

Bilancio di Sostenibilità 2021*

(*) Contenente la
Dichiarazione Consolidata
di carattere non
finanziario ai sensi
del D. Lgs. 254/2016

Bilancio di Sostenibilità 2021*

**(*) Contenente la Dichiarazione Consolidata
di carattere non finanziario
ai sensi del D.lgs. 254/2016**

Indice Generale

Lettera del Presidente	5
Lettera dell'Amministratore Delegato	7
2021: i nostri appuntamenti con la sostenibilità	9
Group Highlights 2021	11
In evidenza	13
Chi siamo, cosa facciamo	14
Le nostre tre anime	16
I nostri valori imprenditoriali	17
Partnership e Membership	18
La nostra presenza nel mondo	21
1. La Sostenibilità secondo Maire Tecnimont	22
1.1 L'implementazione della nostra strategia di sostenibilità	22
1.2 Il contesto di Sostenibilità	25
1.3 TASSONOMIA: Analisi attività <i>eligible</i>	32
1.4 L'impegno del Gruppo per il UN Global Compact e il raggiungimento dei SDGs	37
1.5 La risposta al Covid	38
1.6 Rating di Sostenibilità	42
1.7 Il coinvolgimento degli <i>Stakeholder</i>	43
1.8 L'analisi di materialità	47
1.9 ESG Agenda: Impegni, risultati, obiettivi	50
1.10 Governance	57
1.11 Etica e Compliance	63
1.12 Lotta alla Corruzione	66
1.13 La gestione di Rischi e Opportunità	69
2. Lotta ai cambiamenti climatici	76
2.1 Maire Tecnimont abilitatore della transizione energetica	76
2.2 La riduzione delle nostre emissioni: il nostro percorso verso una <i>carbon neutrality</i> entro il 2050	78
2.3 Tecnologie per la transizione energetica	85
2.4 Maire Tecnimont per l'economia circolare	86
2.5 Welcome to Earth ₂ : la strategia di Maire Tecnimont per l'idrogeno	95
2.6 Il nostro impegno per la mobilità sostenibile e la disponibilità di biocarburanti	99
2.7 Ambiente: La gestione dell'acqua e dei rifiuti	108

3. Le nostre persone e il valore della Salute, della Sicurezza e della Diversità	110
3.1 Le persone al centro	110
3.2 Occupazione	111
3.3 Diversity	113
3.4 Sviluppo del Capitale Umano	116
3.5 Salute e Sicurezza	120
3.6 Performance su Salute e Sicurezza	127
3.7 Diritti umani	131
4. La creazione di innovazione che porta benessere	135
4.1 Un'innovazione sostenibile ed inclusiva	135
4.2 La sostenibilità digitale secondo Maire Tecnimont	136
4.3 Innovazione Tecnologica - Ricerca e Sviluppo	142
4.4 Open Innovation	155
5. Valore per i territori e le comunità	158
5.1 Il valore generato nei territori dove operiamo	158
5.2 Sviluppo economico	159
5.3 Comunità locali e sviluppo economico a livello locale	160
5.4 Corporate Giving: una leva di sviluppo locale e relazioni con i territori	164
5.5 Gestione di una catena di fornitura sostenibile	167
5.6 Evolve Maire Tecnimont Foundation	171
APPENDICE	172
Tassonomia	172
Accounting Policy/ Principi contabili	172
Contextual information/ Informazioni contestuali	176
Performance di Sostenibilità	177
Metodologia, Principi e Criteri di Reporting	196
Indice dei contenuti GRI e UN Global Compact	200
Relazione della società di revisione indipendente	210

Lettera del Presidente

Agli Stakeholder

Leggere un Report di Sostenibilità significa ogni anno di più leggere nel futuro di una azienda, capirne la direzione strategica, percepirne l'evoluzione. Un esercizio che quest'anno nel caso del nostro Gruppo dispiega un grande numero di traiettorie e percorsi, definiti con grande concretezza, che conducono ad un preciso obiettivo: la transizione energetica.

In un anno come il 2021 in cui si è lentamente ripreso a viaggiare e a confrontarsi con un maggior numero di stakeholders, abbiamo sentito il nome del nostro Gruppo associato sempre più spesso alla sostenibilità come cifra della nostra fibra industriale, al pari della solidità del know-how come EPC Contractor.

I 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030 rimangono il riferimento, ma la strada per raggiungerli si fa sempre più corta e difficile, anche tenuto conto dei drammatici eventi internazionali di queste ultime settimane. Solo azioni ampie e trasversali possono imprimere un'accelerazione significativa verso un nuovo assetto economico e sociale coerente con la tutela di ecosistemi complessi e comunità fragili, ma capace allo stesso tempo di sostenere la presenza di 9 miliardi di persone e l'avanzare di una classe media dei paesi emergenti che aspira a nuovi modelli di consumo e produzione. Gli imprenditori non possono tirarsi indietro dall'impegno a contribuire in concreto ad una transizione bilanciata tra l'approccio europeo e le esigenze dei Paesi terzi; devono anzi ampliare i propri sforzi con decisioni rapide, scommettendo sulle nuove competenze delle persone nei contesti locali come chiave di volta per sostenere il cambiamento industriale in modo diffuso.

Un cambiamento così complesso non può che realizzarsi con un dialogo franco tra stakeholders che rappresentano interessi diversi, business e non business, interpellando il mondo accademico, associativo, della comunicazione; per questo nell'ultimo anno abbiamo intensificato la partecipazione attiva a tavoli peer-to-peer contribuendo alla definizione di best practice e linee guida, posizionando così il nostro Gruppo come interlocutore autorevole nel perimetro ESG.

Accelerare il cambiamento vuol dire anche contribuire a ecosistemi aperti dell'innovazione tecnologica e non, che favoriscano il coinvolgimento di start-up e l'integrazione tra filiere industriali diverse sul terreno della decarbonizzazione. In parallelo, l'investimento sulle nuove competenze dei giovani è proseguito con programmi di borse di studio e mentorship nei vari territori in cui operiamo.

Sentivamo di dover fare di più: per questo alla fine dello scorso anno è nata la Fondazione Maire Tecnimont. L'abbiamo chiamata "Evolve", la nostra parola chiave, perché deve contribuire al cambiamento storico a cui siamo chiamati. Evolve Maire Tecnimont Foundation è un nuovo attore sociale che taglia trasversalmente i confini tra competenze tecniche, expertise ingegneristica e discipline umanistiche, per contribuire a ridefinire l'ingegnere del futuro, un ingegnere umanista capace di pensiero laterale, di tenere conto di nuove variabili in ogni progetto, in grado di ibridarsi con competenze al di fuori del perimetro consueto. Ancora una volta è l'ingegno umano che saprà condurci verso il futuro.

Fabrizio Di Amato

Presidente e azionista di maggioranza di Maire Tecnimont

Lettera dell'Amministratore Delegato

Agli Stakeholder

Introduco con particolare soddisfazione il Report di Sostenibilità di Gruppo del 2021, che testimonia la determinazione con cui Maire Tecnimont sta sviluppando la propria visione di sostenibilità in modo non retorico o convenzionale, ma attraverso un proprio modello su misura, con coraggio imprenditoriale e manageriale: leggendola cioè come un'opportunità di intercettare una più ampia generazione di valore, multidimensionale, per tutti i nostri stakeholder.

Nell'anno trascorso, mentre abbiamo realizzato performance economico-finanziarie molto positive, con ricavi per 2,86 miliardi di euro e portafoglio ordini per 9,49 miliardi di euro, abbiamo continuato a rafforzare il nostro portafoglio di tecnologie green con NextChem, da mettere a disposizione sia dei nostri clienti tipici, che di nuove filiere industriali *hard-to-abate* per abilitare la loro transizione energetica, a partire dal settore dell'acciaio, in Europa come in altre geografie.

Stiamo agendo la leva digitale come amplificatore della nostra strategia di sostenibilità: abbiamo costruito accordi operativi con player di primo livello, per creare sinergie in grado di arricchire la nostra offerta commerciale con NextPlant, e al contempo innovare la nostra organizzazione per renderla a prova di futuro.

I tanti cantieri aperti dimostrano il nostro impegno a tutto campo: con la Task Force "Met Zero" abbiamo affrontato la complessità di realizzare un percorso di decarbonizzazione per le attività nostre e della nostra catena di fornitura, con cui abbiamo aperto un dialogo collaborativo per mettere insieme le forze e le soluzioni innovative. Abbiamo messo a sistema le competenze di tanti colleghi interni che hanno aderito con entusiasmo mettendo a disposizione le proprie professionalità. Abbiamo preso la sfida di un re-design complessivo dei nostri impianti, massimizzandone l'efficienza energetica e minimizzandone gli impatti ambientali. Questo lavoro rappresenterà una leva competitiva verso clienti che, a velocità diverse, si stanno posizionando sulla rotta della transizione energetica.

Stiamo dedicando energie a ripensare anche le modalità della nostra presenza nei territori durante lo sviluppo del cantiere: il nostro progetto Green Village è un nuovo concept di insediamento temporaneo per le nostre maestranze di grande innovatività in termini di impatto ambientale e restituzione sociale alle comunità locali.

Abbiamo proseguito nell'impegno su "diversity & inclusion", in continuità con gli Women Empowerment Principles ONU sottoscritti l'anno precedente, puntando sull'ascolto interno per attivare un piano d'azione che aiuti a minimizzare le "barriere all'ingresso" nel nostro settore per la componente di professionalità femminili, nonché attraverso azioni di mentorship dedicate alla crescita della managerialità, convinti come siamo che valorizzare il talento femminile non sia solo un obiettivo di equità sociale, ma anche un'opportunità per liberare un potenziale inespresso di competenze.

La nostra strategia di Sostenibilità sarà sempre più collegata a parametri specifici di valutazione del management, nonché al coinvolgimento sempre più attivo dei nostri dipendenti nei numerosi cantieri aperti.

Da ultimo, l'avvio della Fondazione apre una ulteriore dimensione alla nostra generazione di valore culturale e sociale: sarà un veicolo di "evoluzione" per ripensare il ruolo dell'ingegnere nella società, un laboratorio per costruire ponti tra saperi umanistici e scientifici e contribuire a far nascere le competenze del futuro "out of the box".

Questo report di sostenibilità racconta la tappa annuale di un viaggio che ci sta cambiando e in cui noi stessi siamo agenti di cambiamento per i nostri clienti, i nostri fornitori, per i soggetti delle filiere in cui ci inseriamo. Un viaggio nel quale stiamo investendo risorse, tempo e convinzione. Buona lettura.

Pierroberto Folgiero

Amministratore Delegato e Direttore Generale di Maire Tecnimont

2021: i nostri appuntamenti con la sostenibilità

Gennaio

- **Consegna del certificato multisito da BVI in accordo allo standard SA 8000:2014.** Maire Tecnimont è il primo gruppo italiano, e il primo al mondo nella tecnologia, ingegneria e costruzione dell'industria energetica a certificare a livello multi-geografico un sistema unico di gestione della responsabilità sociale

Febbraio

- **Rating "A"** da parte di **Morgan Stanley Capital International (MSCI) Research** Maire Tecnimont tra le aziende leader internazionali nella transizione energetica e nella sostenibilità

Marzo

- Partecipazione ai lavori dell'Osservatorio D&I all'interno del Global Compact Network Italia per l'elaborazione delle linee guida "**Linee Guida su Diversity & Inclusion in azienda**"
- Inaugurazione **impianto pilota per la produzione di bio-gas e firma accordo** per costituire il centro di ricerca interdisciplinare "**Maire Tecnimont Centre for Research on Waste Recycling and Circular Economy**" in partnership con NITK

Maggio

- Supporto alla distribuzione di **60 concentratori di ossigeno e forniture di ossigeno** per i centri di cura Covid-19 a Mumbai, Dumad - Baroda (Gujarat), Bhatinda (Punjab) e Paradip in Odisha durante la seconda ondata di COVID-19 in India
- **Business & SDGs High Level Meeting:** "Le imprese italiane verso la decarbonizzazione: una transizione giusta e inclusiva" a valle del Gruppo di Lavoro del GCNI dedicato.

Giugno

- **Lancio della strategia di sostenibilità di Gruppo:** abilitare la transizione energetica, innovare creando valore per le persone e le comunità
- Sponsor dell'evento "**Women's Empowerment in the World of Business**" organizzato dal Global Compact e Women 20, l'engagement group ufficiale del G20 sulla gender equity

Luglio

- Il Gruppo Maire Tecnimont è il primo player italiano di ingegneria ad aver scelto l'offerta **RISE with SAP** al fine di gestire le attività ed i processi operativi completamente sul cloud, per accelerare la **propria trasformazione digitale e continuare il percorso di decarbonizzazione.**
- Viene stampato per la prima volta in 3D con stampaggio monoblocco, **il primo scafo di barca a vela al 100% di plastica riciclata** proveniente dal nostro impianto MyReplast Industries. La barca, Beluga, realizzata in collaborazione con la start up Caracol, verrà presentata alla Design Week di Milano in settembre.

Settembre

- **L'Osservatorio sui biolubrificanti** promosso da NextChem con Fondazione Ecosistemi pubblica il primo rapporto italiano sul mercato dei biolubrificanti.
- **NextChem** organizza a Pisa in collaborazione con **l'Università S. Anna**, un convegno di presentazione del modello di distretto circolare verde

Ottobre

- Partecipazione alla 9a edizione del **Salone della CSR e dell’Innovazione Sociale: “Rinascere sostenibili”**
- A tutti i partecipanti dello **Youth Forum della Pre-COP26** di Milano viene consegnato dal Ministero italiano della Transizione Ecologica il libro **“Che cos’è l’economia circolare”** edito da Edizioni Ambiente in partnership con NextChem

Novembre

- Per la categoria di Aziende di grandi dimensioni Maire Tecnimont si aggiudica il **Sustainability Report Award** dell’Università di Pavia
- Partecipazione al Salone internazionale **Plastics Recycling Show**, ad Amsterdam

Dicembre

- La **Fondazione Symbola per le qualità italiane** inserisce NextChem tra le **100 Italian Circular Stories**, per il modello sul distretto circolare verde
- **Nasce Evolve, la Fondazione Maire Tecnimont**. Far comprendere il ruolo fondamentale che l’ingegneria può avere nell’era della transizione ecologica e digitale, mettendo l’identità storica, tecnica e culturale del Gruppo Maire Tecnimont al servizio della formazione degli ingegneri umanisti di domani.

Group Highlights 2021

2011: ADESIONE UFFICIALE A “UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT”

~45 PAESI IN CUI MAIRE TECNIMONT OPERA

€ 2,86 MLD RICAVI

€ 173,7 MLN EBITDA

€ 9,49 MLD PORTAFOGLIO ORDINI (DI CUI CIRCA 81% GAS MONETISATION & ENERGY TRANSITION)

€ 6,43 MLD ACQUISIZIONI

€ 2,845 MLD VALORE DISTRIBUITO

€ 3,3 MLD BENI E SERVIZI ORDINATI NELL'ANNO

4.700+ FORNITORI ATTIVI¹ (CIRCA 1300 FORNITORI QUALIFICATI CON CRITERI ESG)

57% BENI E SERVIZI ACQUISTATI LOCALMENTE²

~9.000 DIPENDENTI E COLLABORATORI³

3.306 LAUREATI IN INGEGNERIA

1.313 DONNE

76 NAZIONALITÀ

1,6 MLN ORE DI TRAINING⁴

23,8 ORE MEDIE DI TRAINING PER DIPENDENTE

53 MLN ORE LAVORATE NEI CANTIERI

0,038 LTIR IN CANTIERE⁵ (LOST TIME INJURY RATE)

¹ Che hanno ricevuto almeno un ordine nel 2021

² Dato riferito ai 27 progetti più rappresentativi del Gruppo in termini di avanzamento, sia come tipologia di prodotto che di tecnologia (Cfr. Par.6.2).

³ Il dato include ~3000 professionisti della divisione elettrostrumentale.

⁴ Per dipendenti e subappaltatori

⁵ Dato riferito alla Business Unit *Hydrocarbons*.

59.070 t EMISSIONI CO2 EQ. (SCOPE 1 + SCOPE 2)

“B” RATING CDP

“A” RATING MSCI

1.857 BREVETTI

6 CENTRI DI INNOVAZIONE

-80 PROGETTI DI INNOVAZIONE

In evidenza

PURPOSE

Vogliamo contribuire a una migliore qualità della vita con le nostre soluzioni tecnologiche e le nostre capacità esecutive su larga scala, al crocevia tra energia e industria, per decarbonizzare plastiche, fertilizzanti e carburanti.

MISSION

Ingegnerizzare la trasformazione delle risorse naturali in prodotti ad alto valore aggiunto nell'economia degli idrocarburi e nella green economy sviluppando tecnologie per la transizione energetica in linea con gli obiettivi globali sui cambiamenti climatici.

STRENGTH

Gestire la complessità, le diversità territoriali e le tecnologie facendo leva sulle competenze tecniche di prim'ordine delle nostre persone, nel rispetto dell'ambiente.

PROMISE

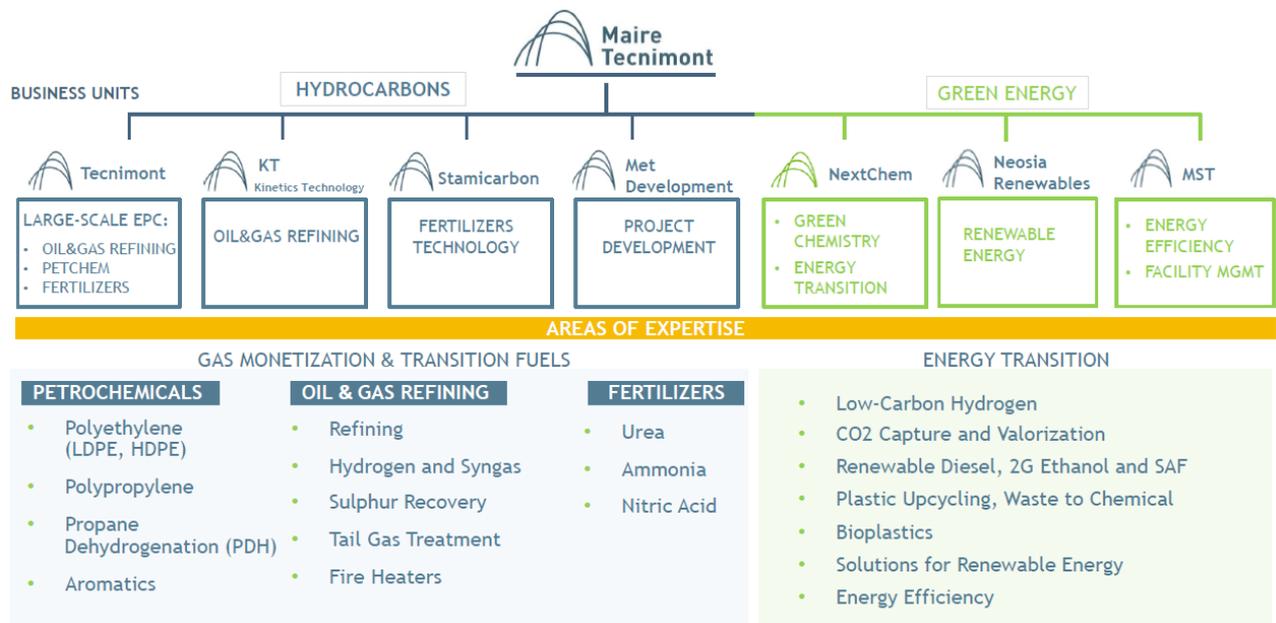
Un ambiente non inquinato, un'economia sostenibile e un clima stabile sono i grandi obiettivi del nostro tempo, che noi ci impegneremo a raggiungere con la stessa determinazione con cui abbiamo affrontato ogni sfida, senza mai tirarci indietro.

Chi siamo, cosa facciamo

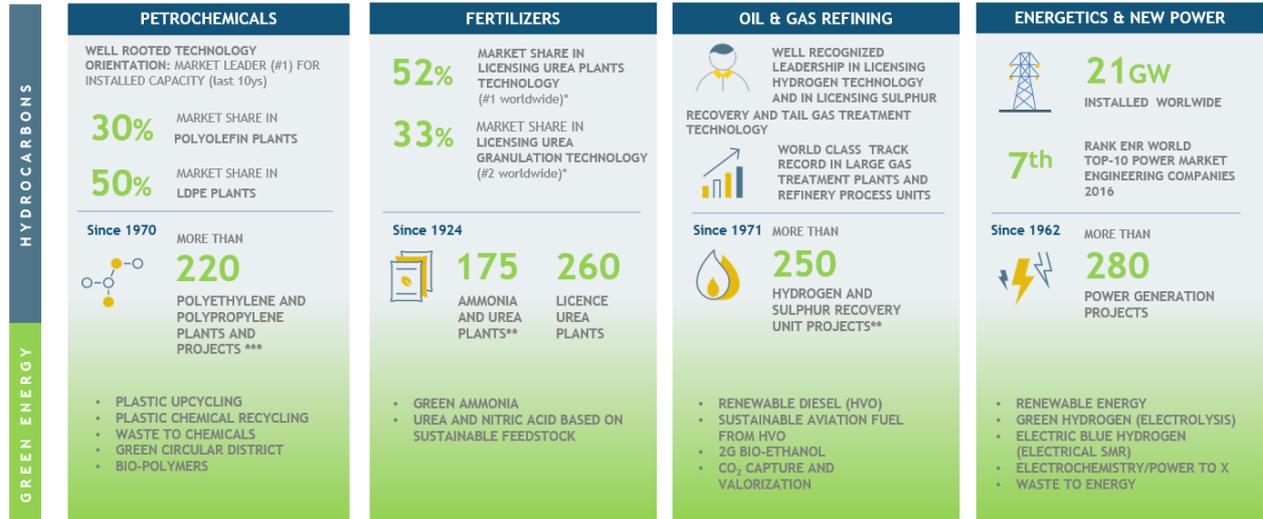
Siamo un Gruppo industriale leader in ambito internazionale nella trasformazione delle risorse naturali: tecnologia, ingegneria e costruzione nel downstream Oil&Gas e nella transizione energetica. Siamo presenti in 45 paesi, con circa 50 società e più di 40.000 persone di oltre 70 nazionalità coinvolte nei nostri progetti nel mondo. Lavoriamo con passione per aumentare il valore condiviso nei territori in cui operiamo e per ridurre l'impatto ambientale.

Da sempre il nostro business poggia su solide fondamenta tecnologiche, dall'industria del downstream a progetti innovativi per la transizione energetica e la decarbonizzazione.

Le nostre radici affondano nella petrolchimica e nella raffinazione; abbiamo esteso le nostre attività al settore energetico e siamo entrati con successo nel campo dei fertilizzanti e della chimica verde. Le nostre tecnologie mirano a ridurre l'impatto ambientale del settore Oil & Gas e allo sviluppo di soluzioni per l'idrogeno, il riciclo chimico dei rifiuti, la trasformazione dei rifiuti in carburanti (waste-to-fuel), il riciclo della plastica e per la produzione di carburanti e plastica da fonti rinnovabili.



LEADERSHIP DI MERCATO



* Data are based on corporate analysis ** Completed *** Completed and ongoing

Le nostre tre anime

CONTRATTISTI: ENGINEERING, PROCUREMENT, CONSTRUCTION

Le nostre radici, che risalgono ai pionieri dell'ingegneria italiana e la lunga esperienza maturata nella gestione di grandi progetti complessi ci ha permesso di diventare uno dei principali contractor a livello mondiale.

Il nostro forte orientamento tecnologico ci dà accesso alle *Best Available Technologies* (BAT) a disposizione sul mercato, consolidando la nostra posizione di leadership come contractor di impianti di elevata complessità.

Attraverso la nostra rete di centri di ingegneria internazionali, forniamo ai clienti servizi e know-how che vanno dagli studi concettuali alla consulenza tecnologica, passando per l'ingegneria di processo e la progettazione di dettaglio. I servizi che offriamo sfruttano le sinergie di business e le opportunità di cross-fertilization presenti all'interno del gruppo, attingendo alle competenze specialistiche di tutte le nostre aziende.

TECNOLOGI: TECNOLOGIE E LICENCING

Il portafoglio tecnologico di Maire Tecnimont è composto da oltre 130 famiglie di brevetti e oltre 1.850 brevetti specifici e domande di brevetti in molti paesi. L'implementazione del progetto IPL (innovation pipeline) all'interno del Gruppo ci ha consentito di lanciare oltre 70 nuovi progetti di innovazione nell'ambito della *Green Acceleration* e più di 54 nuovi brevetti in diversi campi. Le attività di ricerca di Maire Tecnimont riguardano principalmente lo sviluppo di nuove materie prime per la produzione petrolchimica, l'ottimizzazione delle tecnologie esistenti e lo sviluppo di tecnologie innovative e sostenibili.

Grazie alla costante collaborazione con Università e Centri di Ricerca, siamo in prima linea nell'open-innovation e nella ricerca e sviluppo, mantenendo una posizione di netta avanguardia nel settore di appartenenza.

IMPRENDITORI: PROJECT DEVELOPMENT AND VENTURES

Assistiamo i potenziali clienti fin dalle prime fasi del processo di investimento, facendo leva sulle nostre capacità tecniche e finanziarie - per promuovere progetti in cui il Gruppo possa giocare un ruolo chiave nel coordinamento dell'intero processo e dei vari attori economici, istituzionali e tecnici coinvolti.

Il Gruppo stesso può dar vita e partecipare a progetti, coordinando investitori e risorse per creare società dedicate alla realizzazione e gestione di un impianto, guidando lo sviluppo strategico - dal concept all'esecuzione - di progetti di vasta portata fin dalle primissime fasi.

Abilitatori della transizione energetica

Grazie al nostro ampio *know-how* in ricerca, *licensing*, *engineering* e costruzione di impianti di trasformazione, offriamo soluzioni per la transizione energetica. La nostra storia, le nostre esperienze, conoscenze e leadership nella trasformazione delle materie prime naturali ci consentono di industrializzare impianti innovativi e sostenibili di scala industriale. Dallo *scouting*, *pivoting*, industrializzazione e infine alla commercializzazione di tecnologie sostenibili dedicate alla decarbonizzazione e alla chimica verde, siamo impegnati ad accelerare la transizione energetica, facendo in modo che diventi una realtà per i nostri clienti e le comunità in cui operiamo.

I nostri valori imprenditoriali

I nostri valori sono ispirati al concetto di imprenditorialità, come attitudine che si misura nella nostra capacità di affrontare le sfide e il cambiamento con passione, senso di appartenenza e responsabilità.

INNOVAZIONE

Le tecnologie migliori per vincere nuove sfide

Qualunque sia la risorsa naturale da trasformare, da decenni portiamo la ricerca dai laboratori all'applicazione sul campo, offrendo ai nostri clienti innovazione "cantierabile" nell'ingegneria chimica.

Con oltre 1.700 brevetti, identifichiamo nuove soluzioni -applicabili industrialmente accelerando la transizione energetica.

MULTICULTURALISMO

Sentirsi a casa ovunque

La presenza globale che coltiviamo da decenni ci dà una forte identità internazionale. Sappiamo operare in ogni parte del mondo, perché i nostri progetti hanno sempre un contenuto locale. E sappiamo lavorare in tutti gli ambienti naturali, in qualsiasi condizione climatica. La nostra comprensione delle diversità culturali e delle differenti sensibilità di business non è superficiale; ci adattiamo a diversi ambienti e sistemi industriali perché il multiculturalismo è radicato in noi, perché abbiamo imparato a gestire la diversità su un piano concreto, in qualsiasi continente ci troviamo.

PERSONE

Mettere le persone al centro di tutto ciò che facciamo

Le Persone sono al centro del nostro business, che sia un tecnologo studia una nuova soluzione, un ingegnere che progetta un modello, un tecnico che realizza un sistema, un cliente che avvia un impianto per la prima volta o una persona che migliora la qualità della propria vita grazie qualcosa che abbiamo realizzato noi. Non abbiamo gru, navi o stabilimenti; i nostri principali asset sono la creatività, il know-how e le competenze distintive delle persone che lavorano con noi, insieme alle nostre tecnologie proprietarie e ai nostri brevetti.

COMPLESSITÀ

Vincere nella complessità

Ci distinguiamo per la capacità di lavorare in contesti particolarmente complessi e soggetti a numerosi vincoli, identificare le migliori soluzioni e prendere decisioni difficili in condizioni di incertezza. Consideriamo le sfide opportunità per eccellere.

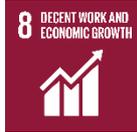
VALORE CONDIVISO

Crescere in modo integrato

La nostra presenza nel mondo è tesa a favorire presso le comunità in cui operiamo e le economie di cui facciamo parte il potenziale presente, in un'ottica di tutela della diversità biologica e sociale per le generazioni che verranno. Crediamo che l'ingegno tecnico debba essere guidato dal rispetto dei valori etici, della salute e della sicurezza, delle persone e dell'ambiente. Per noi non c'è reale crescita economica senza una sostenibilità sociale e ambientale.

Partnership e Membership

PARTNERSHIP PER LO SVILUPPO



Eventi storici recenti hanno evidenziato con maggiore forza come la collaborazione aperta e trasversale tra differenti settori, istituzioni pubbliche e attori privati, accademia e industria sia indispensabile non solo per superare emergenze contingenti ma per dare un corso sostanzialmente differente al processo di sviluppo economico e al raggiungimento degli obiettivi posti dall'Agenda 2030.

In un'ottica di sviluppo di relazioni solide, per generare valore nel tempo, il nostro Gruppo ha tessuto una rete di partnership in Italia e all'estero, con particolare attenzione al mondo accademico come interlocutore per una mutua contaminazione tra sapere scientifico e know-how industriale.

PARTNERSHIP

Centro di ricerca interdisciplinare per la transizione energetica in India - National Institute of Technology, Karnataka (NITK)

Studio del comportamento termodinamico del gas naturale a basso tenore di CO₂ - École Nationale Supérieure des Mines di Parigi, Francia

Progetto di ricerca sulla produzione di olefine dalla CO₂ - Politecnico di Milano, Italia

Development Programme per student locali - Baku Higher Oil School (BHOS), Azerbaijan

Accelerazione delle iniziative green - MIND, Milano, Italia

Progetto GREEN CHEMISTRY AND MECHATRONICS OPEN INNOVATION - Università Sapienza

Circular4Recovery - Università Campus Bio-Medico di Roma e Marzotto Venture Accelerator

Il nostro Gruppo ha sottoscritto accordi di collaborazione attiva con numerose università:

Campus Bio-Medico, Roma - Italia: corso di studi, attività di divulgazione scientifica, tesisti, internship

Università degli Studi di Salerno, Italia: attività di ricerca, stage post-laurea

Politecnico di Torino, Italia

Università degli Studi di Messina, Italia: attività di ricerca

Università Tecnica di Eindhoven, TU/e - Paesi Bassi: Dottorati, periodi di internship

Università Leuven KU, Belgio

Università di Roma "La Sapienza", Italia: attività di ricerca, workshop e seminari tecnici, tesisti

Indian Institute of Technology - Bombay, India: tesisti con borsa di studio

National University of Oil and Gas "Gubkin University" Russia: workshop e seminari tecnici

MEMBERSHIPS

La nostra partecipazione a diverse associazioni è fondamentale per mantenere relazioni dinamiche e proattive con i nostri stakeholder e condividere con i nostri peer le migliori pratiche, a qualunque livello della gestione aziendale. Il nostro Gruppo partecipa attivamente a oltre 100 tra associazioni e organizzazioni imprenditoriali e di settore, camere di commercio, federazioni tecniche, nazionali e internazionali, nonché a organizzazioni globali e relative entità locali, impegnate nella promozione del dibattito sulla sostenibilità.

Principali associazioni imprenditoriali o organizzazioni e fondazioni nazionali e internazionali che si occupano di tematiche della sostenibilità alle quali il nostro Gruppo aderisce:

Building Responsibly - Stati Uniti

CDP Carbon Disclosure Project - Regno Unito

IFA International Fertilizers Association - Francia

UNGC United Nations Global Compact - Stati Uniti

GCNI Global Compact Network Italia

ValoreD - Italia

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile - Italia

World Energy Council - Italia

H2IT Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile - Italia

Symbola - Fondazione per le qualità italiane - Italia

AIDIC Associazione Italiana Ingegneria Chimica - Italia

Partecipiamo inoltre a gruppi di lavoro tecnici, think-tanks, ed iniziative multistakeholder di ampio respiro come:

- **Clean Hydrogen Alliance**

Iniziativa multistakeholder promossa dalla Commissione Europea finalizzata alla promozione della diffusione entro il 2030 delle tecnologie dell'idrogeno come abilitatore per il raggiungimento degli obiettivi posti dal European Green Deal

- **Alleanza per l'Economia Circolare**

L'Alleanza raccoglie e diffonde conoscenza sulla economia circolare con l'obiettivo ultimo di promuovere una circolarità vera e minimizzare il consumo della materia in tutte le sue forme.

- **Osservatorio per i Biolubrificanti**

Tavolo di lavoro multistakeholder che punta a raccogliere dati e informazioni di carattere tecnico e di mercato, identificare best practice e analizzare i benefici ambientali legati all'impiego dei biolubrificanti.

La nostra presenza nel mondo

~55⁶ PRINCIPALI PROGETTI
~45 PAESI IN CUI OPERIAMO

50+ SOCIETÀ OPERATIVE
~40.000 LAVORATORI (diretti e indiretti)⁷



⁶ Il dato si riferisce a progetti in corso di importo superiore a €1 Mln e non include *licensing*, manutenzione e *intercompany*.

⁷ Il dato include il personale diretto e indiretto

1. La Sostenibilità secondo Maire Tecnimont

1.1 L'implementazione della nostra strategia di sostenibilità

Il 2021 è stato l'anno del varo della nostra strategia di sostenibilità e dell'apertura di molteplici "cantieri" di lavoro per lo sviluppo delle linee di azione, dei progetti, delle iniziative che abbiamo concepito per raggiungere i nostri Key Priority Goals e, più nel dettaglio, gli obiettivi indicati nella nostra agenda ESG.

La strategia di sostenibilità del Gruppo Maire Tecnimont si sviluppa su quattro aree-cluster: la prima, legata al clima, l'economia circolare e l'ambiente; la seconda, legata al ns capitale umano; la terza, legata all'innovazione e la quarta legata al valore che portiamo alle comunità e ai territori in cui operiamo nel mondo. Abbiamo fatto progressi in tutti e quattro gli ambiti, mettendo a terra progetti, coinvolgendo le nostre persone in modo via via sempre più intenso, perché la sostenibilità sia davvero un obiettivo di tutta l'azienda. Nella sezione dedicata all'agenda ESG abbiamo esplicitato i risultati raggiunti e indicato, cercando di introdurre indicatori sempre più quantitativi, gli obiettivi arco piano. Nel 2022 continueremo nel percorso tracciato, forti di una sempre maggiore conoscenza dei temi legati alla sostenibilità da parte della nostra struttura e di un commitment del management legato anche ai meccanismi di remunerazione.



Nell'area-cluster legato **all'ambiente** ci siamo concentrati molto sull'ambito legato al contrasto ai cambiamenti climatici, ambito nel quale il nostro apporto può essere di triplice natura: riducendo le nostre emissioni; facendo in modo che gli impianti che progettiamo e realizziamo per i nostri clienti o anche quelli già operativi, che necessitano di revamping, producano sempre meno emissioni; sviluppando e mettendo a terra nuove soluzioni tecnologiche che nascano già low o zero carbon e che consentano di raggiungere più velocemente obiettivi di carbon neutrality. Nel 2021 abbiamo creato la Task Force tecnica dedicata alla CO₂ e attivato gruppi di lavoro verticali finalizzati alla riduzione delle nostre emissioni di Gruppo, scope 1, 2 e 3, per il raggiungimento degli obiettivi di carbon neutrality, stiamo elaborando i piani di azione per aggredire i diversi cluster delle fonti emissive e avviando molte iniziative. Ci sono diversi progetti già attivi per l'efficientamento energetico degli impianti che progettiamo e realizziamo e soluzioni in grado di ridurre

notevolmente l'impatto ambientale delle nostre tecnologie tradizionali. Stiamo al contempo lavorando sulle soluzioni e partnership tecnologiche e sull'ingegneria di iniziative industriali legate all'economia circolare, alla chimica verde, all'idrogeno a zero o basse emissioni, alla decarbonizzazione. Lo stiamo facendo creando sinergie tra le società del Gruppo, mettendo a sistema conoscenze e competenze consolidate che provengono dal nostro business tradizionale accanto a competenze nuove legate all'economia green e low carbon. Abbiamo portato le nostre proposte tecnologiche per la transizione energetica in Europa, negli USA e in Sud America, in India, nel Middle East, siglando - in un anno ancora complesso dal punto di vista della mobilità e del rilancio dell'economia - diversi accordi per l'ingegneria di impianti che porteranno contributi fattivi, una volta in esercizio, nella riduzione delle emissioni GHG. Abbiamo raccolto dai nostri clienti un interesse crescente rispetto alle possibili forme di mitigazione degli impatti attraverso implementazioni di processo e nelle singole componenti impiantistiche. Stiamo capitalizzando gli sforzi fatti sul piano della digitalizzazione per trarne tutti i benefici anche in termini di riduzione dell'impatto carbonico delle attività.

Per l'area legata alle nostre **persone**, mantenendo costante l'eccellenza che ci contraddistingue su formazione, contributo alla crescita dell'occupazione, creazione di un sistema che garantisca sempre e ovunque la sicurezza e il benessere delle nostre persone, si sta consolidando nel sistema linfatico del nostro Gruppo una forte attenzione ai temi della multiculturalità e dell'inclusione. Molte attività vanno sempre di più in questa direzione, siano esse orientate alla sicurezza (per esempio in relazione al progetto Stop and Coach, laddove sono stati testati gli elementi di efficacia dei messaggi in relazione alla eterogeneità culturale del nostro target di riferimento), al benessere sui cantieri (per esempio inserendo nel nostro progetto Green Village soluzioni nelle aree comuni dei campi che facilitino l'integrazione culturale tra persone di religioni diverse) o alle politiche di gestione della diversity (con il coinvolgimento della popolazione femminile aziendale per sviluppare in modo condiviso idee e iniziative sul tema della parità di genere e l'istituzione del Gruppo di lavoro su Diversity, Equality and Inclusion). Tra tutte le iniziative spicca però il Flourishing Program, un percorso destinato ai giovani talenti per farli crescere più rapidamente imprimendo al futuro del Gruppo una nuova direzione.

Nel cluster dedicato all'**innovazione**, è stato ingente lo sforzo nell'area della digitalizzazione, che permea tutta la nostra attività andando a toccare l'organizzazione, l'ingegneria e anche le costruzioni, con vantaggi su molti fronti, tra cui l'efficienza, il miglioramento delle fasi predittive e di controllo, la riduzione delle fonti emmissive. Abbiamo poi ampliato e rafforzato le partnership con le Università e i progetti di open innovation a cui partecipiamo, abbiamo sviluppato anche iniziative nostre di grande visibilità (come la realizzazione della prima barca a vela con scafo in plastica riciclata stampato in 3D che ci aiuta nella messa a punto di soluzioni di prodotto sempre più vicine alle richieste dei mercati finali). Abbiamo proseguito o avviato iniziative multistakeholder dove siamo promotori o partecipanti (come l'Osservatorio sui biolubrificanti o il progetto di ricerca sugli elettrolizzatori).

Nell'area dedicata alle **comunità e ai territori** in cui operiamo e al valore che creiamo, abbiamo degli indicatori sempre crescenti di In Country Value e un impegno crescente nella CSR. Accanto all'aiuto che abbiamo dato in alcune realtà per l'emergenza Covid, spiccano i progetti che stiamo sviluppando in India, dove stiamo collaborando attivamente per un trasferimento delle nostre conoscenze, contribuendo a creare i futuri abilitatori della transizione energetica di domani: attraverso il Centro di ricerca sull'economia circolare e il riciclo creato con NITK formeremo figure professionali che contribuiranno agli ambiziosi piani del Governo Indiano da qui ai prossimi decenni.

I nostri priority Goals verso il 2026 restano quelli definiti lo scorso anno. Su queste linee macro e sugli obiettivi delineati nel dettaglio nella nostra ESG agenda (*inserire link al capitolo*) continuiamo il nostro lavoro.



1.2 Il contesto di Sostenibilità

IL CONTESTO NORMATIVO

La transizione energetica rappresenta in maniera sempre più incisiva non un semplice vincolo imposto ai settori industriali per contribuire alla lotta ai cambiamenti climatici, ma la chiave di lettura di tutte le misure economiche e giuridiche che guideranno la ripresa post-pandemica globale.

L'impegno assunto con l'Accordo di Parigi (2015) di non superare la temperatura globale oltre i 2°C e fare ogni sforzo per rimanere al di sotto di un incremento di 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali è stato dapprima confermato dal **G20 Energia e Clima** (luglio 2021), e poi superato in esito alla **COP26 di Glasgow** (novembre 2021), che ha individuato proprio nel limite del riscaldamento globale di 1,5°C l'obiettivo vincolante (non più solo auspicato) cui tendere.

Nello scenario internazionale è soprattutto l'Unione europea ad essersi attribuita il ruolo di guida nel sentiero verso la decarbonizzazione e la transizione energetica, impegnandosi con l'European Green Deal (2019) e la Legge europea sul clima (2021) a ridurre le emissioni climalteranti del 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 e a raggiungere la neutralità climatica del continente entro il 2050. Per conseguire questi ambiziosi traguardi, il 14 luglio 2021 la Commissione ha presentato il cd. **Pacchetto "fit for 55"**: 13 proposte di strumenti normativi volti ad imprimere la necessaria accelerazione al processo di decarbonizzazione e transizione energetica attraverso la reimpostazione di interi settori disciplinari già esistenti nonché l'introduzione di discipline del tutto innovative.

Tale scenario normativo si interseca inevitabilmente con le misure economiche adottate a livello europeo, e poi a cascata dai singoli Stati, al fine di sostenere e favorire la ripresa dei settori produttivi e il dinamismo dei mercati dopo il grave danno inferto dalla pandemia. Con il **Next Generation Eu**, l'Europa ha messo a disposizione degli Stati 750 miliardi di euro, dei quali 672,5 miliardi di euro nell'ambito del Recovery and Resilience Facility.

È proprio sull'Europa che concentriamo quest'anno un focus sul contesto normativo.

Politiche sul carbonio

Gli obiettivi di medio e lungo periodo previsti dall'Unione europea impongono una drastica riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, nonché misure atte a consentire la compensazione e l'assorbimento di quelle emissioni che non possono essere eliminate o ridotte, al fine di raggiungere il cd. "net zero" entro il 2050.

Tra i principali strumenti per la riduzione dei gas a effetto serra vi è il sistema **ETS (Emission Trading System)**, attualmente al suo quarto periodo di adempimento (2021-2030), finora rivelatosi particolarmente efficace perché basato su un meccanismo "*cap and trade*", ovvero sulla rispondenza tra le tonnellate di CO₂eq consentite ad ogni operatore (*cap*) e il numero di quote ETS che lo stesso è tenuto ad acquistare per compensare le emissioni (*trade*). La riforma del sistema ETS, inclusa tra le misure del "*Fit for 55*", prevede non solo un inasprimento delle regole vigenti, col passaggio ad un target del 61% di riduzione rispetto ai livelli del 2005 (l'attuale target è 40%), ma anche l'estensione del meccanismo ETS a nuovi settori (trasporto stradale, navigazione, trasporto aereo, edilizia), cui verrà quindi applicato un *cap* annuale di emissioni consentite decrescente nel tempo.

Complementare al sistema ETS è la normativa ESR (cd. "**Effort Sharing**"), che prevede un target di riduzione delle emissioni climalteranti del 43% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2030 (l'obiettivo anteriore al Fit for 55 era 30%) nell'ambito dei settori non coperti da ETS (attualmente si tratta di trasporti, agricoltura, edilizia, piccole attività industriali, rifiuti).

Il quadro normativo in tema di CO₂eq è completato dalle norme in discussione relative all'introduzione di un prezzo del carbonio alla frontiera, volto per mitigare l'effetto "carbon leakage" nei settori coperti da ETS ("**Carbon Border Adjustment Mechanism**" - **CBAM**), dalla Strategia europea di riforestazione (**New EU Forest Strategy** for 2030) al fine di consentire un maggior contributo in termini di compensazione delle emissioni mediante riforestazione e dalla revisione della normativa sugli assorbimenti risultanti dall'uso del suolo, cambiamento d'uso del suolo e silvicoltura (cd. "**LULUCF**").

Questo dinamismo normativo, unito al prezzo crescente delle quote ETS (quasi quadruplicato nel solo 2021), costituiscono una forte spinta nella direzione della decarbonizzazione e dello sviluppo di tecnologie innovative, in grado di garantire un più elevato GHG saving nell'ambito dei processi industriali tradizionali. Inoltre, essendo l'obiettivo del 2050 fissato in termini di emissioni "nette", vi è grande interesse verso quelle tecnologie di cattura e stoccaggio della CO₂ (CCUS), in grado di sopperire a quella quota parte di emissioni climalteranti che non è possibile ridurre o eliminare.

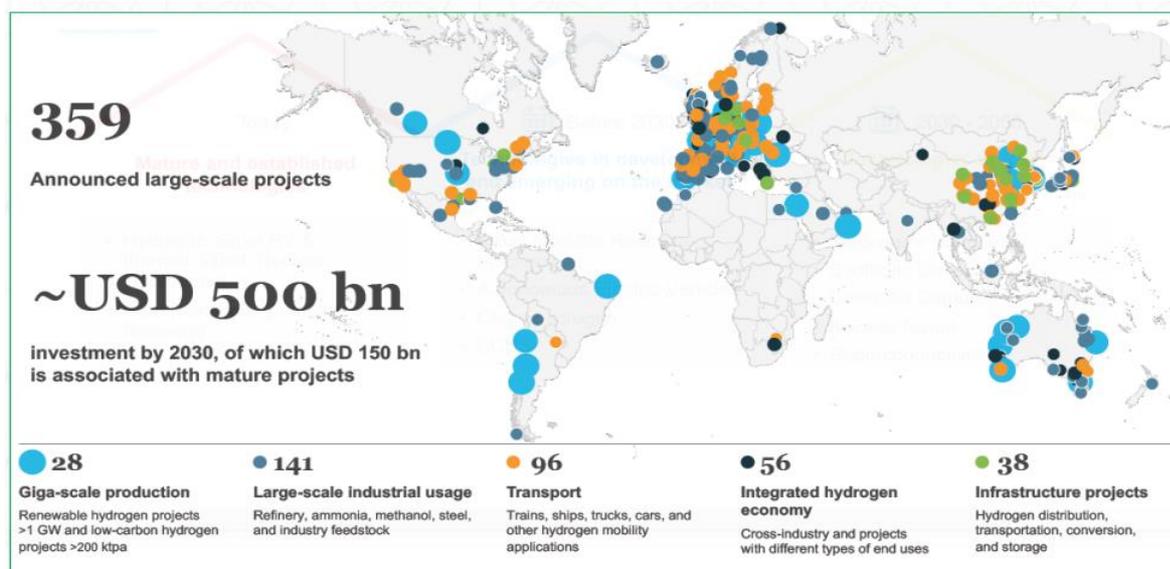
Energie alternative e carburanti sostenibili

Gli obiettivi di transizione energetica impongono una profonda ridefinizione del mix energetico complessivo e la fissazione di target settoriali più ambiziosi. Gli attuali target previsti dalla direttiva cd. RED II (UE) 2018/2001 (recepiti in Italia nel 2021) prevedono una quota del 30% di energia da fonti rinnovabili entro il 2030 e un obiettivo specifico per l'energia da rinnovabili nel settore dei trasporti pari al 16% dei consumi finali lordi entro il 2030.

Sicuramente l'**idrogeno** trova ampio spazio e sostegno nelle politiche energetiche mondiali come combustibile, come feedstock intermedio per la produzione di carburanti sintetici o nei processi industriali, e ancora come modalità per stoccare energia prodotta in maniera discontinua dalle fonti rinnovabili. Considerando che l'idrogeno è assolutamente neutrale sul piano emissivo, esso rappresenta un'ottima soluzione per la decarbonizzazione dei processi industriali, soprattutto nei settori hard to abate (come le raffinerie). Con specifico riferimento al settore dei trasporti, l'idrogeno ha trovato uno specifico riconoscimento nella direttiva RED II (2018/2001), che ha menzionato tra i carburanti sostenibili che concorrono agli obiettivi di rinnovabili sui consumi finali lordi anche i cd. "RFNBOs", ovvero i carburanti rinnovabili liquidi o gassosi di origine non biologica, derivanti da processi in cui l'idrogeno è prodotto intermedio. Accanto a tali carburanti sostenibili, la RED II ha introdotto un'altra categoria innovativa di fuels sintetici: i "carburanti da carbonio riciclato", prodotti dal trattamento di rifiuti non rinnovabili e non altrimenti recuperabili, oppure da gas di scarico industriali o da gas di trattamento di rifiuti.

Le norme europee specificamente dedicate ai carburanti per il settore del trasporto aereo (**ReFuel Aviation EU**), per la prima volta contemplano l'obbligo per gli operatori della filiera (compagnie aeree, fornitori e aeroporti) di utilizzare una quota parte crescente di biocarburanti rispetto al fabbisogno totale di fuels.

La RED III, in fase di elaborazione, porta l'obiettivo di rinnovabili sui consumi lordi di energia al 40% e la progressiva espansione dei carburanti sintetici.



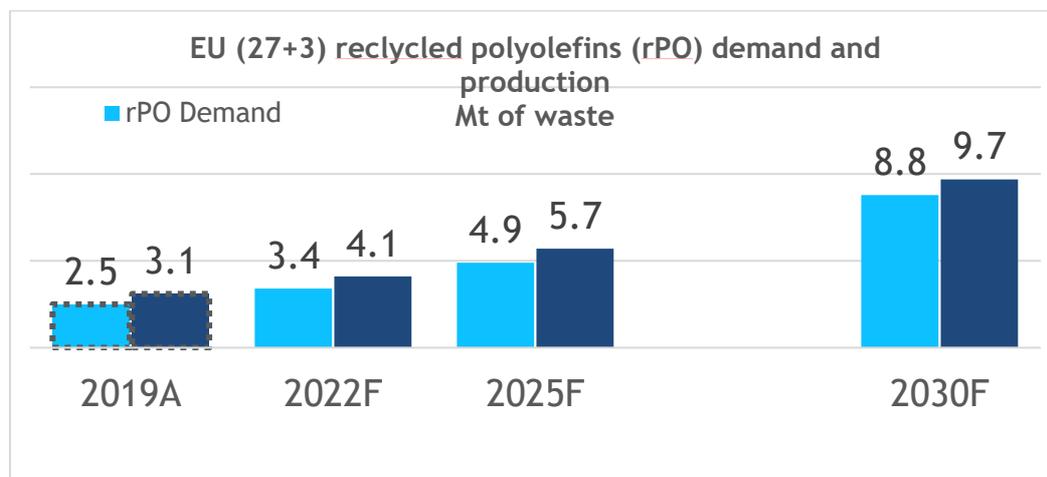
Fonte: Hydrogen Council Insights 2021

Economia circolare e rifiuti

Il principio di **economia circolare** orienta da tempo le iniziative dell'Unione europea in tema di sostenibilità nell'uso dei materiali, nei consumi e nella gestione dei rifiuti. L'evoluzione di paradigma ha infatti portato

da una logica di gestione dei materiali “dalla culla alla tomba” ad un approccio di circolarità, che conferisce alle risorse una vita tendenzialmente infinita basata sulla possibilità di reimmetterli nei cicli produttivi attraverso adeguate misure di gestione post- consumo. Sono animati da questo principio gli atti di pianificazione di settore, la riforma del cd. “pacchetto economia circolare”, ma anche le misure settoriali destinate in particolare ai materiali plastici. Il progresso tecnologico in atto consente di sviluppare nuovi modelli e processi di circolarità, persino anticipando gli approdi normativi.

Con specifico riferimento alle misure europee relative al settore delle **plastiche**, la direttiva SUP (single use plastics), recepita dal d.lgs. n. 196/2021, ha vietato l’immissione in commercio di alcuni beni monouso e dei prodotti in oxo-plastiche, mentre la cd. plastic tax (effettiva in Italia dal 1.1.2023), applicata ai manufatti con singolo impiego prodotti in plastica vergine, orienterà il mercato verso l’utilizzo di plastiche riciclate, obiettivo perseguito anche attraverso l’introduzione di un credito d’imposta per l’acquisto di semilavorati e prodotti finiti composti per almeno il 75% da materiale riciclato.



Source: Article “Managing the Change - Customer Behavior and Recycling Regulations”, Conversio Market & Strategy GmbH - June 2021

Mercato e ambiente

Il **regolamento europeo sulla tassonomia** (UE) 2020/852 ha lo scopo di individuare le condizioni al ricorrere delle quali le attività economiche sono sostenibili. Esso è integrato da 6 atti delegati, corrispondenti ad altrettanti obiettivi ambientali: mitigazione dei cambiamenti climatici, adattamento ai cambiamenti climatici, uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, transizione verso un’economia circolare, prevenzione e riduzione dell’inquinamento, protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi. Sebbene la conformità ai parametri tassonomici non sia giuridicamente vincolante ai fini dell’esercizio di un’attività, essa ha una forte incidenza pratica, perché orienta gli investitori pubblici e privati verso iniziative sostenibili e dunque costituisce un grande strumento di interferenza con le dinamiche di mercato. Ciò anche considerando che gli stessi aiuti di Stato risultano sensibili ai canoni della tassonomia. La nuova disciplina sugli **aiuti di stato** a favore di clima, ambiente e energia (CEEAG) richiama infatti i requisiti di sostenibilità e contiene misure volte a sostenere gli obiettivi del Green Deal evitando distorsioni del mercato.

Il ruolo di Maire Tecnimont

Maire Tecnimont segue e prende parte al dibattito in corso sul quadro normativo direttamente, partecipando a consultazioni pubbliche o indirettamente tramite associazioni di categoria o piattaforme volontarie alle quali è iscritta. Nel 2021 sono state presentate posizioni attraverso Confindustria, Unem, H2IT e mediante la piattaforma europea ESAF sui Sustainable Aviation Fuels, di cui NextChem fa parte, nonché l’Osservatorio attivato da ENAC con gli stakeholders per definire una linea italiana da sottoporre ai tavoli europei, alla quale NextChem è stata invitata a partecipare.

Uno sguardo oltre l'Europa: India e USA

Green Projects by the Government of India

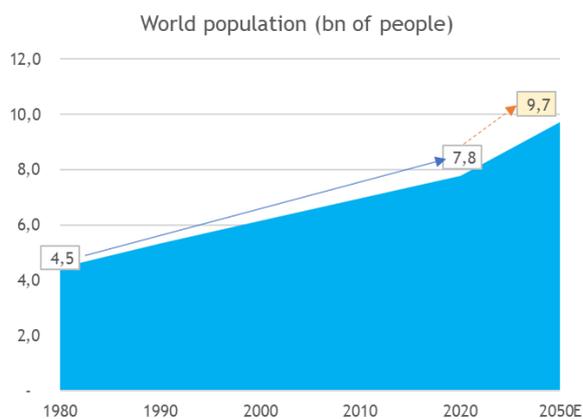
Le iniziative di recente adottate dal governo indiano hanno lo scopo di utilizzare la ripresa economica post-pandemica come traino per una svolta green dei settori produttivi. Con specifico riferimento alla transizione energetica, l'India si è data l'obiettivo di installare 280GW di energia da pannelli solari ad alta efficienza entro il 2030, una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a 38 MMT l'anno, l'incremento dell'utilizzo della biomassa negli impianti termoelettrici, la realizzazione di diversi progetti pilota. A tal fine le risorse saranno mobilitate attraverso green bonds e titoli di stato verdi, misure di deficit di bilancio, misure di imposizione fiscale diretta e indiretta.

Politica USA sull'idrogeno

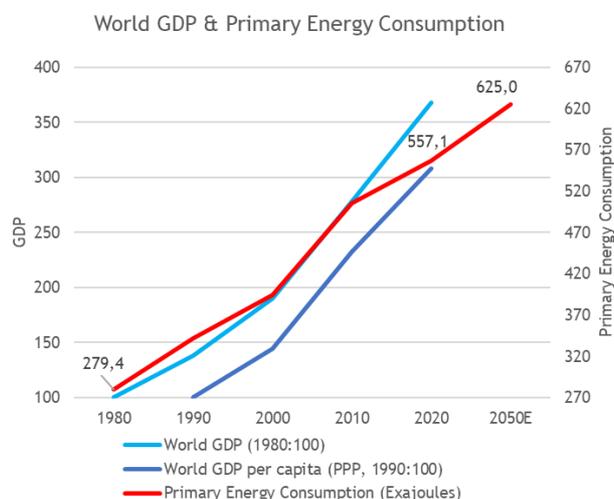
Nell'ambito del Build Back Better Bill, gli USA hanno approvato un tax credit a beneficio dell'idrogeno pulito che durerà 10 anni e potrà arrivare fino a 3 dollari per Kg di H₂ prodotto. La condizione per poterne beneficiare è che l'intero ciclo di produzione produca non più di 0,45 Kg CO₂ per ogni Kg di H₂ (oltre i quali il credito scende progressivamente fino al limite massimo dei 6 kgCO₂) e che i progetti entrino in operatività entro il 2029.

SCENARIO ECONOMICO / TRANSIZIONE ENERGETICA

L'energia moderna è inseparabile dai mezzi di sussistenza e dalle aspirazioni di una popolazione globale in aumento, con redditi in aumento che spingono verso l'alto la domanda di servizi energetici e molte economie in via di sviluppo che navigano in quello che è stato storicamente un periodo di urbanizzazione e industrializzazione ad alta intensità di energia ed emissioni. La sfida futura sarà conciliare la crescente domanda di energia con la decarbonizzazione e obiettivi di sviluppo sostenibile più ampi.



Fonte: World Population Prospects 2019, United Nations



Fonte: IMF, World Economic Outlook Database 2021; World Bank Statistics 2021; BP Statistical Review of World Energy 2021

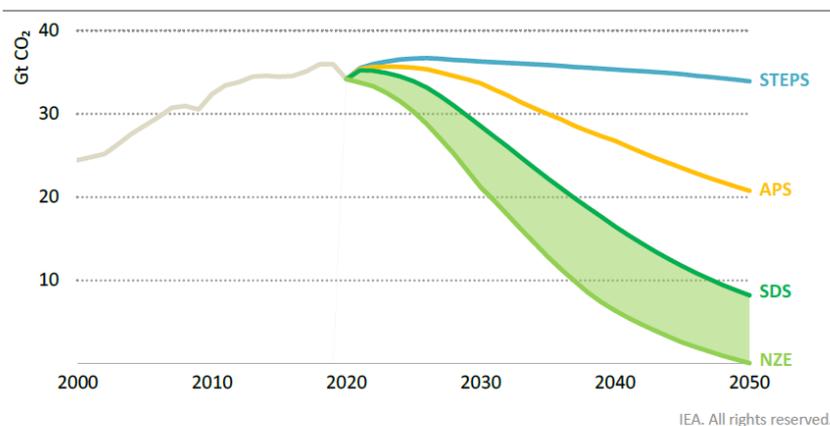
La popolazione mondiale aumenterà da quasi 8 miliardi di oggi a ca. 10 miliardi entro il 2050, interamente guidati da paesi NON OCSE. L'evoluzione della domanda di energia (e del suo mix) in questi paesi è fondamentale per raggiungere l'obiettivo Net Zero.

La transizione energetica è una via obbligata e condivisa a partire dall'Unione Europea che ne ha fatto una delle pietre angolari della propria strategia industriale futura, impegnandosi a ridurre del 55% le emissioni di CO₂ entro il 2030 e raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050. L'UE mira, infatti, a mantenere la propria leadership mondiale nelle energie rinnovabili e a rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni in linea con quanto definito dall'accordo di Parigi. Durante la COP 26 a dicembre 2021, più di 70 paesi che rappresentano più dell'80 per cento delle emissioni globali di CO₂ e circa il 90 per cento del PIL

globale hanno sottoscritto impegni per la riduzione e l'abbattimento delle emissioni, così come più di 5.000 aziende, nell'ambito delle Nazioni Unite "Campagna Race to Zero".

La maggior parte di questi impegni deve ancora essere sostanziato da piani dettagliati o implementati e la cd. "esecuzione" non sarà banale, poiché richiederà un attento bilanciamento dei rischi e degli impatti a breve e a lungo termine. Oggi vi è un consensus generale sull'obiettivo di raggiungere le emissioni "net zero" tuttavia, le modalità e i tempi non sono chiari e neppure condivisi, su scala globale. Il raggiungimento delle emissioni cd. "net zero" entro il 2050, come fissato dall'Europa, comporta una trasformazione sostanziale dell'economia globale e non tutti i paesi del mondo sono preparati a questa sfida. In particolare, i paesi in via di sviluppo stanno negoziando un percorso più graduale che si rifletterà in una serie di normative e tassonomie regionali differenziate da quella Europea.

Secondo l'ultimo report dell'IEA (International Energy Association) gli impegni annunciati (Announced Pledges Scenario, APS) durante la COP26, porteranno a una riduzione del 40% delle emissioni globali di CO₂ legate all'energia entro il 2050 ma per raggiungere lo scenario "Net zero" (NZE Scenario) saranno necessari ulteriori impegni ed investimenti specialmente da parte dei paesi di via sviluppo.



The APS pushes emissions down, but not until after 2030; the SDS goes further and faster to be aligned with the Paris Agreement; the NZE delivers net zero emissions by 2050

Note: APS = Announced Pledges Scenario; SDS = Sustainable Development Scenario; NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario.

Fonte: World Energy Outlook 2021 (IEA)

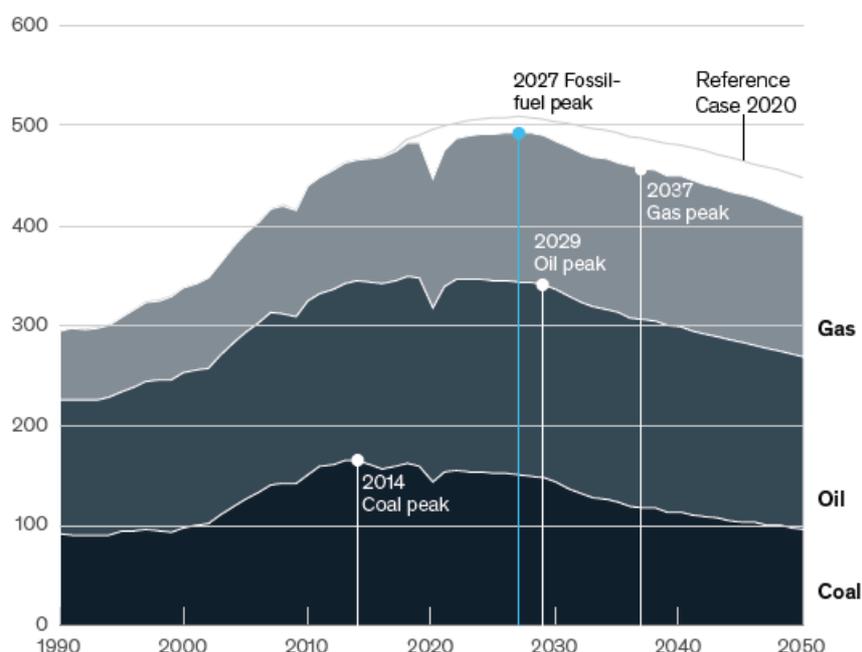
Il report IEA mette in evidenza quattro misure chiave che possono aiutare a colmare il divario tra gli odierni impegni e una traiettoria di 1,5 °C nei prossimi dieci anni e per sostenere ulteriori emissioni riduzioni post-2030. In primis spingere sull'elettrificazione da fonti rinnovabili attraverso il raddoppio del solare fotovoltaico, dell'eolico e di altre fonti a basse emissioni compreso l'uso dell'energia nucleare ove accettabile, una rapida eliminazione del carbone e una spinta per espandere l'uso dell'elettricità per i trasporti e per il riscaldamento. Un secondo intervento riguarda l'efficienza energetica, l'efficienza dei materiali e il cambiamento dei comportamenti. L'intensità energetica globale dovrà diminuire di oltre il 4% all'anno tra il 2020 e il 2030 nello scenario NZE - più del doppio del tasso medio del decennio precedente. Senza questo efficientamento il consumo totale di energia sarebbe circa un terzo in più nel 2030. Un terzo ambito di interventi riguarda le emissioni di metano connesse al settore upstream e downstream. Si stima che il metano abbia un potenziale climalterante tra le 20 e le 30 volte superiore all'anidride carbonica, pertanto, gli interventi di riduzione di tali emissioni potrebbero coprire quasi il 15% del divario con lo scenario Net Zero (NZE). Infine, va dato un grande impulso all'innovazione e alla ricerca collegata all'energia pulita. Quasi la metà delle riduzioni delle emissioni ottenute nello scenario Net Zero (NZE) al 2050 proviene da tecnologie che oggi sono allo stadio di dimostrazione o prototipo. Le nuove tecnologie sono particolarmente importanti per i settori industriali ad alta intensità energetica quali le acciaierie, i cementifici e il trasporto a lunga distanza. Per rispettare gli impegni dell'accordo di Parigi e' fondamentale

sviluppare nuovi processi a base di idrogeno e altri a basse emissioni di carbonio, nonché la cattura, utilizzo e stoccaggio del carbonio (CCUS).

Il raggiungimento di questi obiettivi richiede nuove politiche di investimento con il supporto dei mercati finanziari da indirizzare in primis ai mercati emergenti e alle economie in via di sviluppo. Sarà pertanto necessario uno sforzo internazionale per accelerare i flussi di capitali a sostegno della transizione energetica e per consentire alle economie in via di sviluppo di tracciare un nuovo percorso di riduzione delle emissioni.

Infine, le recenti discussioni sul ruolo del gas e l'impennata dei prezzi delle materie prime dimostrano che il percorso di uscita dai combustibili fossili sarà un processo lungo e non lineare (diverse ricerche indicano che il picco di consumo di combustibili fossili è ancora lontano nel tempo).

Primary energy demand per fossil fuel, million TJ



Fonte: McKinsey

IL CONTESTO DIGITALE

La transizione ecologica e la rivoluzione digitale sono due trasformazioni globali, profonde e irreversibili che vanno affrontate ormai con una visione unica, perché si tratta di due facce della stessa medaglia: il digitale è infatti il più grande alleato della rivoluzione verde e non si può avere sostenibilità ambientale, economica, sociale senza le tecnologie digitali.

Si individuano due aspetti chiave nella relazione tra la rivoluzione digitale e la transizione ecologica sostenibile: il digitale sull'ambiente ovvero l'innovazione tecnologica che ci permette di conoscere molto meglio quello che avviene per poi prendere le necessarie decisioni e rispettivamente il digitale per l'ambiente ovvero l'innovazione tecnologica che ci induce a cambiare il modo in cui ci comportiamo, consumiamo e, ci prendiamo cura del pianeta.

Negli ultimi anni, la digitalizzazione ha funzionato come acceleratore di processi economici che sono ancora prevalentemente basati sulle fonti fossili e su risorse non rinnovabili. Tuttavia, se le correzioni di rotta imposte dalla transizione ecologica avranno successo, l'impatto dirompente della digitalizzazione sulla sostenibilità potrà essere sfruttato per accelerare l'adozione industriale di processi basati sulla chimica verde, inclusa la decarbonizzazione di tutti i settori e la promozione di economie circolari e condivise.

In questo contesto, è un dato di fatto il bisogno di politiche di regolamentazione, incentivi e cambiamenti di prospettiva, ma anche la necessità di governare al meglio questo processo di profonda trasformazione per gestire gli effetti dirompenti della digitalizzazione, che stanno sfidando le capacità di assorbimento della nostra società e moltiplicando le occasioni di revisione dei modelli culturali, politici, di business a noi familiari.

Ci troviamo in una nuova era caratterizzata da sistemi digitali che alla fine completeranno o, forse, supereranno le capacità cognitive umane in determinate aree. Pertanto, è fondamentale che le trasformazioni digitali siano sviluppate ed implementate considerando appunto la sostenibilità come un “obiettivo intermedio” per raggiungere un futuro adeguatamente bilanciato per tutti, piuttosto che come un fine in sé.

Nasce da qui il concetto di sostenibilità digitale.

Affinché questo meccanismo virtuoso si inneschi, è evidente la necessità di uno sforzo corale affinché le aziende e gli attori della società civile intensifichino i loro sforzi per comprendere e spiegare i molteplici effetti dei sistemi digitali e anticipino i cambiamenti strutturali di vasta portata in ottica sostenibile.

Nel mentre, si sta concludendo il dualismo di fondo della sostenibilità digitale. Da una parte l'industria IT rappresenta il 3% delle emissioni mondiali di CO₂ e se fosse una nazione, sarebbe il terzo maggior consumatore di elettricità al mondo.

L'economia circolare e la digitalizzazione sono quindi due megatrend che segneranno l'evoluzione dell'economia del futuro in maniera decisiva e fortemente interdipendente. I Piani di ripresa e resilienza elaborati dagli Stati europei, in risposta al Next Generation EU per il superamento della crisi post pandemica, contemplano l'estrema rilevanza dei due termini verde e digitale. Se, da un lato, la digitalizzazione potrà favorire lo sviluppo dell'economia circolare, dall'altro lato, l'economia circolare potrà incoraggiare l'innovazione tecnologica.

Quel che ne emerge è una nuova vision, fondata sulla sostenibilità come leva competitiva e fattore abilitante, in grado di favorire occasioni di business e di sviluppo innovativo.

Il business del futuro si farà coniugando innovazione tecnologica, sostenibilità, responsabilità sociale, inclusione e chimica verde attraverso l'utilizzo della leva digitale come abilitatore al cambiamento.

Volgendo lo sguardo alle aziende, appare evidente come alla base del cambiamento in chiave sostenibile, ci sia una cultura aziendale orientata al digitale seguita dalla presenza di processi che permettano di sfruttare a pieno il digitale e le giuste competenze idonee a creare valore a partire dagli asset in azienda.

Per quanto riguarda la sostenibilità economica, le aziende digitalizzate sono in grado di incrementare la produttività del lavoro rispetto a quelle che ancora non hanno avviato percorsi di digital transformation.

Per quanto riguarda invece la sostenibilità ambientale, il digitale contribuirà ad abbattere le emissioni di CO₂, registrando un impatto pari a quello incrementale delle energie rinnovabili; inoltre, la diminuzione degli spostamenti, la dematerializzazione dei processi, la gestione più efficiente delle operations e l'incremento delle attività di monitoraggio sono i principali fattori che contribuiscono a migliorare il livello di sostenibilità ambientale.

Per quanto riguarda la sostenibilità sociale, l'adozione di nuovi modelli di collaborazione è la principale leva d'azione attraverso cui le aziende possono contribuire al benessere delle persone, all'inclusione sociale e all'inclusione dei territori. Nuove forme di lavoro a distanza e di collaborazione sono le principali leve attraverso cui il digitale può contribuire alla sostenibilità sociale.

1.3 TASSONOMIA: Analisi attività *eligible*

LA TASSONOMIA EUROPEA

Il contesto in cui operiamo e viviamo al giorno d'oggi è fortemente impattato dalla crisi climatica, i cui risvolti negativi sono concreti e tangibili. Questa crisi rappresenta tuttavia anche una grande opportunità di cambiamento e gli obiettivi di decarbonizzazione per il 2030 e 2050 che l'Unione Europea si è posta, mediante la pubblicazione del Green Deal, rappresentano la fondamentale spinta propulsiva affinché questa opportunità venga colta. È questo il contesto in cui le istituzioni europee hanno emanato il Regolamento UE 2020/852 - EU Taxonomy Regulation (di seguito anche "Regolamento"), il cui scopo è quello di **definire una Tassonomia**, ovvero un sistema di classificazione che stabilisce le caratteristiche specifiche di alcune attività economiche ecosostenibili, con l'obiettivo di fornire alle istituzioni pubbliche, alle imprese e agli investitori, criteri e modalità per l'identificazione, nell'ambito dei settori normati, delle attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale.

Secondo quanto enunciato dall'art.3 del Regolamento, un'attività economica è considerata ecosostenibile, e quindi rientrante nell'ambito di applicazione del Regolamento se:

- Contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di almeno uno dei sei obiettivi ambientali definiti nell'art. 9 dello stesso Regolamento: mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, transizione verso un'economia circolare, prevenzione e riduzione dell'inquinamento, protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;
- Non arreca un danno significativo (Do No Significant Harm - DNSH) a nessuno dei sopracitati obiettivi ambientali;
- È svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia dei diritti umani, inclusi quelli fondamentali nel lavoro, previsti dall'art. 18 del Regolamento, riconoscendo l'importanza dei diritti e delle norme internazionali (tra cui OCSE, ONU, e l'Organizzazione internazionale del lavoro);
- È conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione EU, che, fondati su basi scientifiche, specificano le condizioni minime che devono essere soddisfatte affinché sia riconosciuto come sostanziale il contributo di un'attività economica a uno degli obiettivi ambientali definiti. La normativa identifica per ciascuna attività, specifici criteri di vaglio tecnico per ognuno degli obiettivi ambientali.

La pubblicazione dell'informativa sulla Tassonomia, in particolare su come ed in che misura le attività dell'impresa siano associate ad attività economiche ecosostenibili, è un obbligo, a partire da gennaio 2022, per le imprese soggette alla Direttiva UE 2014/95 sulla rendicontazione non finanziaria, in cui ricade anche il Gruppo Maire Tecnimont. Si rimarca che, attualmente, sono stati normati e resi pubblici gli atti delegati relativi agli obiettivi di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici e, pertanto, la base di *eligibility* ("eleggibilità") si riferisce esclusivamente a tali attività, in attesa dell'integrazione dei restanti quattro obiettivi nei prossimi anni.

Per questo primo anno di reporting, l'art. 8 del Regolamento prevede che le imprese non finanziarie comunichino: (i) la quota del **fatturato** proveniente da prodotti o servizi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili (attività *taxonomy eligible*⁸); (ii) la quota delle spese in conto capitale (**CapEx**) e la quota delle spese operative (**OpEx**) relative ad attivi o processi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili. Non è quindi richiesto di effettuare alcuna valutazione in merito al principio del Do Not Significant Harm (DNSH)⁹, del rispetto delle garanzie minime e dei criteri di vaglio tecnico indicati dagli Allegati Tecnici degli Atti Delegati. Si tratta di un passaggio intermedio rispetto alla verifica dell'allineamento ai criteri della Tassonomia, sulla base del quale è stato costruito l'intero impianto

⁸ Si definiscono attività *eligible* le attività ricomprese all'interno degli allegati 1 e 2 dell'Atto Delegato 2139/2021.

⁹ Il DNSH è il criterio, stabilito dal Regolamento 2020/852, secondo il quale, affinché un'attività risulti *taxonomy aligned*, oltre a contribuire in maniera significativa a uno degli obiettivi definiti, non deve recare danno a nessuno degli altri cinque.

normativo, che ha posto non pochi elementi di incertezza e dibattito circa l'interpretazione pratica del concetto di *eligibility* per i diversi settori e circa il calcolo dei KPI. Si tratta, infatti, di un momento di transizione verso la successiva valutazione del vero e proprio allineamento ai criteri di vaglio tecnico della Tassonomia, che includerà tutti e sei gli obiettivi ambientali, per i quali dovranno essere pubblicati i relativi Atti Delegati, e richiederà la verifica dei KPI da parte di ente terzo.

È importante sottolineare come, dato il contesto in cui questa valutazione è maturata, ad oggi, il dato sull'eleggibilità non è in alcun modo da intendersi come una proxy del livello di sostenibilità delle attività aziendali ma solo come una traduzione numerica della corrispondenza tra attività svolte e attività attualmente regolate dalla normativa, che per molti settori attualmente non normati risulta essere poco significativa.

Il dibattito relativo alla possibile inclusione del **gas naturale** e del **nucleare** all'interno delle attività potenzialmente eligible relative agli obiettivi ambientali Climate Change Mitigation e Climate Change Adaptation, hanno portato alla pubblicazione del **Complementary Climate Delegated Act**, che prevederà l'inclusione, a determinate condizioni rigorose, di attività che presuppongano l'utilizzo di fonti fossili, ivi compreso il gas naturale, in vigore a partire dal **1° gennaio 2023**. A titolo esemplificativo, tra le attività menzionate dal **Complementary Climate Delegated Act** vi sono: la generazione di elettricità da fonti fossili gassose, la cogenerazione ad alta efficienza di calore/freddo ed energia elettrica a partire da fonti fossili gassose e in contribuzione all'efficientamento della rete. Pertanto, si stima che, tale estensione, potrà avere degli impatti di aderenza rispetto alla Tassonomia a partire dal prossimo anno di rendicontazione.

LA POSIZIONE DI MAIRE TECNIMONT

Il Regolamento (UE) 2020/852 - EU Taxonomy Regulation, in questa prima fase di applicazione, è primariamente indirizzato verso settori carbon intensive, che hanno come obiettivo primario la decarbonizzazione e intercetta solo marginalmente le attività del *general contractor EPC* nel business tradizionale (BU "hydrocarbon"). Sulla base del regolamento della Tassonomia vigente, i clienti che operano gli impianti realizzati dal Gruppo Maire Tecnimont, con processi produttivi ad elevata efficienza energetica e a limitato o nullo impatto ambientale, rientrano a pieno titolo fra le attività eligibili dalla Tassonomia, mentre solo una parte delle attività del Gruppo Maire Tecnimont, posizionandosi sulla filiera della progettazione e costruzione degli impianti, rientra nella tassonomia come *contributore sostanziale* alla mitigazione del cambiamento climatico.

Il general contractor ha la possibilità di ridurre gli impatti ambientali degli impianti nel loro complesso, o di alcune componenti, solo nella misura in cui questi interventi siano previsti dalle specifiche tecniche dettagliate nei capitolati contrattuali definiti dai clienti. Tale circostanza limita l'autonomia di manovra, rappresentando un chiaro ed oggettivo impedimento sia all'eligibilità delle attività che al loro successivo allineamento come richiesto dalla normativa a partire dal 2022.

Questa situazione è ancora più evidente nel caso dei clienti localizzati al di fuori dell'Unione Europea, che non hanno a riferimento il quadro normativo europeo e non devono dunque sottostare ai criteri tassonomici dell'EU. La quota di attività svolte per clienti extra europei nel portafoglio del Gruppo Maire Tecnimont è piuttosto elevata (circa 90%), a dimostrazione dell'oggettiva difficoltà di poter garantire un pieno allineamento delle attività tassonomicamente eligibili nel breve e medio periodo.

In particolare, sulla base della normativa attuale, si prevede la completa eligibilità per chi produce polimeri vergini (a base fossile), ma non per chi progetta e realizza gli impianti produttivi, come Maire Tecnimont.

Un ulteriore problema sorge analizzando le attività del Gruppo nel settore degli impianti per il trattamento e trasformazione del gas naturale (cd. gas monetization), che rappresenta circa l'80% dei ricavi 2021. Il regolamento europeo sulla Tassonomia non ha ancora definitivamente inserito il Gas Naturale nel perimetro delle attività eligibili, seppure in maniera transitoria. Di conseguenza, la classificazione delle nostre attività

legate alla trasformazione del gas nell'ambito della Tassonomia sarà possibile solo a conclusione del processo politico di approvazione della completa regolamentazione.

Pur in un contesto ancora transitorio, si evidenzia però il positivo posizionamento ottenuto dal Gruppo nell'ambito delle attività Green Energy. In tale settore, le attività del Gruppo risultano elegibili per una percentuale del 99%. Questo risultato è dovuto al fatto che questo settore è mirato nello specifico allo sviluppo di soluzioni per la mitigazione e l'adattamento climatico e al diverso ruolo svolto dal Gruppo ovvero di tecnologo e project developer. Nel settore della chimica verde, il Gruppo può incidere pienamente nell'indirizzare le scelte tecnologiche e il layout di base dell'impianto, in linea con gli obiettivi della tassonomia, seppur ancora con un volume di ricavi minoritario rispetto alle attività tradizionali.

La tassonomia allo stato attuale norma solo gli obiettivi di mitigazione e di adattamento, mentre restano da normare altri quattro obiettivi, tra cui quello legato all'economia circolare, ambito sul quale il Gruppo sta investendo in modo particolare in termini organizzativi e tecnologici. Pur avendo inserito in questo primo esercizio di classificazione le attività legate all'impiantistica per il riciclo dei rifiuti tra quelle tassonomicamente elegibili, in quanto rispondenti ad un cluster specifico già previsto dal regolamento esistente, è ragionevole prefigurare che con lo sviluppo del quadro normativo di riferimento per l'economia circolare, l'ambito di eleggibilità per le attività del Gruppo basate sulla chimica dei rifiuti possa essere esteso.

Per tutte le ragioni espresse, nel caso del Gruppo Maire Tecnimont la rappresentazione sintetica richiesta dalla normativa circa la percentuale di attività elegibili rischia di essere quindi assolutamente parziale con il rischio di dare un'indicazione fuorviante all'interlocutore. Per questo si è proceduto a tale attività di rendicontazione per ragioni di compliance, a cui ogni soggetto regolamentato è tenuto, ma sottolineando che tale meccanismo non può considerarsi una modalità di rappresentazione oggettiva e completa delle attività del Gruppo.

Pur con tutte le difficoltà e la provvisorietà dell'impianto regolamentare, si è proceduto ad un primo esercizio di mappatura e analisi delle attività *eligible* del Gruppo rispetto a quelle previste dalla Tassonomia nell'ambito degli Allegati Tecnici agli Atti Delegati del Regolamento, suddiviso per le due business unit, adottando la stessa configurazione utilizzata anche per commentare i risultati economico finanziari conseguiti a livello consolidato del Gruppo Maire Tecnimont: Business Unit "Hydrocarbons" e Business Unit "Green Energy".

Trattandosi di due business unit profondamente diverse sia come global footprint (la BU "Hydrocarbons" genera il 90% dei ricavi al di fuori dell'Unione Europea mentre la BU "Green energy" genera il 99% dei ricavi in Unione Europea), sia come sottostante (i ricavi della BU "Hydrocarbons" sono associati per oltre l'80% alla cd. "gas monetization" mentre la maggioranza dei ricavi della BU "green energy" sono associabili ad attività in ambito "energy transition") si ritiene che una lettura consolidata del dato porterebbe a un'errata interpretazione del grado di *eligibility*. Per maggiori informazioni, per l'accounting policy e per quanto attiene ai KPI di CapEx e Opex si rimanda all'Appendice Performance di sostenibilità).

Nella tabella sottostante vengono riportati i KPI di fatturato, con riferimento alle attività identificate, senza prendere in considerazione i criteri di vaglio tecnico.

KPI fatturato

	2021 Quota elegibile	2021 Quota non elegibile	% ricavi extra UE
BU "hydrocarbons"	14.4%	85.6%	>90%
BU "green energies"	98.7%	1.3%	<1%

ASSESSMENT OF COMPLIANCE/ VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO 2020/852

L'analisi di *eligibility*, svolta tramite una ricognizione delle singole commesse che hanno generato turnover durante il FY2021, è finalizzata a collocare le attività svolte dal Gruppo nel quadro previsto attualmente dalla Tassonomia, in base ai regolamenti e alle FAQ pubblicate. L'analisi non descrive il business e non costituisce un KPI di performance. I risultati dell'analisi riflettono la peculiarità del settore in cui opera il Gruppo Maire Tecnimont.

I risultati dell'analisi di *eligibility* possono essere ricondotti alle seguenti attività:

3.2) Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno: il Gruppo fornisce impianti, sistemi di trattamento e strumenti per la produzione di idrogeno (es: reformer, PSA - Pressure Swing Absorption, ecc.) e che abilitano il recupero di idrogeno

3.4) Fabbricazione di batterie: Maire Tecnimont progetta e installa negli impianti che producono batterie per lo stoccaggio di energia

3.6) Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio: trattando la progettazione e l'implementazione di impianti per la produzione di urea e ammoniaca, Maire Tecnimont si occupa anche dello sviluppo di tecnologie alternative a quelle già presenti sul mercato che portano una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra in linea con la descrizione dell'attività eligible della norma (come la fornitura di reattori per la produzione di ammoniaca da fonti rinnovabili o sistemi di produzione urea a maggiore efficienza energetica)

4.9) Trasmissione e distribuzione di energia elettrica: il Gruppo svolge attività di progettazione e costruzione dei sistemi di trasmissione dell'energia-ad alto voltaggio e la redistribuzione a più basso voltaggio

4.25) Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto: Maire Tecnimont produce e consegna, principalmente per gli impianti di ammoniaca e urea, integrazioni per la produzione di calore tramite il riutilizzo del calore generato dalla reazione nei sistemi di processo migliorando l'efficienza energetica

5.1) Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua: tra le varie tipologie di utility servite, Maire Tecnimont effettua attività di progettazione, costruzione ed espansione di impianti di trattamento delle acque e degli effluenti

5.9) Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi: il Gruppo, trattando la progettazione, costruzione e utilizzo di impianti per gestione e riciclo di rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata per riutilizzarli come materia prima, si occupa di riciclo del rifiuto in linea con la descrizione dell'attività eligible della norma

6.14) Infrastrutture per il trasporto ferroviario: il Gruppo, nell'ambito dell'attività di Business legata all'ingegneria ferroviaria, si occupa della costruzione e manutenzione delle linee ferroviarie, dei trasporti metropolitani e di superficie

7.1) Costruzione di nuovi edifici: il Gruppo, nel fornire i propri impianti, include all'interno dell'opera anche la costruzione di edifici, civili e non, a supporto della struttura e ne gestisce la manutenzione

7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici: il Gruppo, nel fornire le proprie opere, si occupa anche di assistenza e manutenzione di tecnologie di misurazione volte al monitoraggio dell'efficienza degli impianti civili e industriali (es: fornitura e installazione di sistemi di controllo, sistemi HVAC - Heat, Ventilation and Air Conditioning)

8.2) Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra: tramite le attività delle business unit connesse ai servizi digitali, il Gruppo è in grado di supportare il cliente con lo sviluppo e la fornitura di soluzioni volte al monitoraggio dei consumi attuali e alla stima ed ottimizzazione di quelli futuri (es. simulatori di funzionamento, strumenti di analisi, Distributed Control System, ecc.)

9.1) Ricerca, sviluppo e innovazione di applicazioni prossime alla commercializzazione: tramite le strutture di Ricerca e Sviluppo del Gruppo, Maire Tecnimont svolge ricerche finalizzate allo sviluppo di soluzioni capaci di ridurre, eliminare o evitare le emissioni di gas ad effetto serra (es. studi sulla

riduzione delle emissioni per gli impianti di urea; studi per lo stoccaggio dell'energia da impianti solari ad alta intensità)

La presente analisi si basa su primi 2 obiettivi disciplinati dalla Tassonomia. È ragionevole prevedere che non appena entreranno in vigore gli Allegati tecnici relativi agli altri obiettivi ambientali, il tasso di eleggibilità potrà subire delle variazioni anche significative. Con riferimento alla “transizione verso l'economia circolare” si potranno presentare ulteriori opportunità di eleggibilità ed allineamento rispetto alla Tassonomia, in aggiunta oltre a quelle tipologie di tecnologie e progetti che sono già state inserite tra le attività *eligible* in quanto legate al riciclo di rifiuti non pericolosi

1.4 L'impegno del Gruppo per il UN Global Compact e il raggiungimento dei SDGs

Il nostro ingresso nel UN Global Compact nel 2011 ha segnato un'importante milestone. A 10 anni da quella decisione il nostro coinvolgimento è stato sempre più attivo nel tempo. Dopo il nostro upgrade a membro "Participant" del UN Global Compact, l'ingresso nel Consiglio Direttivo del Network Italiano, e la sottoscrizione dei Women's Empowerment Principles promossi da UN Global Compact e UN Women avvenuti negli ultimi anni, il 2021 ci ha visti particolarmente impegnati nella partecipazione a due tavoli di lavoro all'interno del Network Italiano:

Working Group "Italian Business and Decarbonization: a just and inclusive transition" - Il gruppo di lavoro si è occupato di elaborare un approccio condiviso e di redigere un position paper sul ruolo delle imprese italiane per una decarbonizzazione giusta e inclusiva con il contributo attivo di grandi aziende aderenti all'UN Global Compact e particolarmente impegnate sull'SDG 13 - Climate Action, tra cui anche Maire Tecnimont. Il paper è stato utilizzato come documento preparatorio all'incontro annuale dedicato agli Amministratori Delegati e ai Presidenti delle aziende aderenti, tenutosi il 13 maggio 2021 a Roma ed è stato lanciato ufficialmente il 19 gennaio 2022 presso il Padiglione Italia all'Expo Dubai 2020.

Osservatorio D&I - Partecipato da 17 grandi aziende aderenti provenienti da vari settori, l'Osservatorio ha offerto una occasione continuativa durante il 2021 di condivisione iniziative, progetti, approcci strategici sui temi della leadership inclusiva e della parità di opportunità e trattamento, considerando specifici gruppi di Persone: le donne, i migranti, i giovani, disabili. L'output finale del primo anno di attività è stato le

"Essere parte del Global Compact delle Nazioni Unite (UNGC) è sempre un'occasione arricchente. La leadership che il UNGC riesce ad esprimere e a mettere a sistema con interventi reali per raggiungere i goals dell'Agenda 2030 e incoraggiare il dialogo multistakeholder è di stimolo costante per cercare di migliorare e rendere più efficaci i nostri sforzi verso una sostenibilità di lungo periodo. Ecco perché' il nostro impegno nei confronti del UN Global Compact è rinnovato anche nel 2021, con particolare orgoglio. Sono ormai 10 anni che il nostro Gruppo ha convintamente abbracciato i 10 principi UNGC cercando ogni giorno di trasformarli in azioni concrete a tutti i livelli dell'organizzazione.

10 anni importanti e ricchi questi ultimi vissuti, sia per il nostro Gruppo che per il mondo intero. In questo percorso UNGC ha sempre guidato un dibattito fruttuoso sulla sostenibilità con tanti attori sociali ed economici, offrendoci così un accompagnamento solido durante un processo di trasformazione e maturazione del nostro modo di interpretare la sostenibilità.

Orientando le aziende su dove e come possono avere un impatto positivo sul lavoro, sui diritti umani, sull'ambiente e sulla lotta alla corruzione, i Dieci Principi sono una bussola importante per gli attori di business. Portare il cambiamento significa agire sull'inclusione e la sostenibilità, agendo anche per affrontare i fattori sistemici che guidano il funzionamento delle nostre economie e società. Noi ci impegniamo ogni giorno per offrire il nostro contributo in questo senso e per il prossimo futuro vogliamo farlo con sempre maggiore slancio."

*Pierroberto Folgiero Amministratore
Delegato Gruppo Maire Tecnimont*

"Linee Guida su Diversity & Inclusion in azienda", un paper di guidance che raccoglie molteplici best practices aziendali sul "Principio 6" dell'UN Global Compact, che richiama il settore privato globale all'eliminazione di ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione e sul SDG 5 - Gender Equality.

In un quadro più ampio del nostro percorso verso l'Agenda 2030, i Sustainable Development Goals su cui possiamo intervenire attivamente come player di business sono 14. Di seguito una mappa sintetica degli Obiettivi al cui raggiungimento contribuiamo con il nostro business:



1.5 La risposta al Covid

In risposta alla diffusione del Coronavirus (COVID-19), il Gruppo Maire Tecnimont si è impegnato, sin da subito, ad assicurare il proseguimento di tutte le attività lavorative sia nelle diverse sedi aziendali, che nei cantieri, in accordo con i massimi standard di sicurezza.

In continuità con quanto svolto nel corso dell'anno precedente, nel 2021 il Gruppo Maire Tecnimont ha proseguito ad attuare la propria strategia di contrasto alla propagazione del Coronavirus, una strategia articolata su più piani di cui i seguenti paragrafi costituiscono la sintesi.

PROTEZIONE DELLE PERSONE

1. Supporto ai lavoratori ad opera dell'unità di crisi aziendale, HSE Crisis Coordination Team, composta dalle funzioni di Gruppo Risorse Umane, HSE (che include il servizio di Prevenzione e Protezione) e dal Medico Coordinatore di Gruppo
2. Emissione di nuove e aggiornate norme comportamentali rivolte al personale
3. Continuo aggiornamento e adozione di specifici protocolli sanitari, in linea con le normative nazionali nel tempo emesse dalle autorità dei vari Paesi, e finalizzati al contenimento della pandemia nei luoghi di lavoro, sia presso le sedi aziendali del Gruppo che presso i cantieri
4. Definizione di nuovi ed evoluti criteri di prenotazione ed utilizzo in sicurezza delle sale riunioni aziendali
5. Continuo aggiornamento dei contenuti della pagina web dedicata: "COVID-19 Health Information" al fine di facilitare la diffusione tra tutto il personale del Gruppo delle più recenti indicazioni aziendali in materia di Covid-19
6. Applicazione dello smart working per il personale impiegato presso le sedi del Gruppo
7. Distribuzione di dispositivi di protezione individuale
8. Implementazione di protocolli speciali per la pulizia e disinfezione degli ambienti di lavoro, nonché per l'esercizio, la pulizia e sanificazione degli impianti di climatizzazione, in linea con le più recenti indicazioni delle Autorità sanitarie
9. Consegna al personale viaggiante in partenza dalle sedi italiane del Gruppo di un Travel KIT SafethinkCovid-19
10. Proseguimento della campagna di comunicazione SafethinkCovid-19
11. Safety moment su tematiche COVID-19
12. Monitoraggio regolare della corretta e completa attuazione presso le sedi italiane del Gruppo delle disposizioni Governative e delle Autorità sanitarie

Nel dettaglio, sono state applicate integralmente tutte le più recenti raccomandazioni del Governo o delle Autorità competenti e di conseguenza implementate all'interno degli uffici. Al tal riguardo, il Gruppo ha proseguito l'implementazione di un protocollo preventivo definito da documenti specifici in merito a politiche e comportamenti corretti da mettere in atto a seguito dell'emergenza, anche tramite la definizione di policy di ingresso dedicate ad ogni ufficio italiano ed estero.

Questo protocollo, introdotto nel 2020, è stato nel tempo sviluppato e aggiornato per riflettere le evoluzioni dello scenario pandemico e allo stesso tempo recepire i cambiamenti occorsi nella legislazione italiana di riferimento, in un contesto di continua collaborazione tra il Responsabile e i componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente Coordinatore del Gruppo, le funzioni HR e Servizi Generali, i Rappresentanti dei Lavoratori per la Salute e Sicurezza e l'Ambiente.

Parallelamente a questo, a maggiore tutela di tutto il personale che accede alle sedi italiane del Gruppo, sono state nel tempo adottate le indicazioni del Governo o delle Autorità competenti in materia di pulizia e disinfezione degli ambienti di lavoro, nonché in materia di esercizio, pulizia e sanificazione degli impianti di climatizzazione a servizio delle stesse.

Organizzazione e allestimento degli uffici del Gruppo sono ottimizzati per poter accogliere un numero di postazioni di lavoro idoneo garantendo al contempo il distanziamento fisico richiesto. L'utilizzo delle postazioni è stato possibile tramite prenotazione anticipata delle stesse con l'APP "IoT4Met-Booking", sviluppata internamente nel corso dell'anno 2020, o in alternativa tramite assegnazione diretta delle sole postazioni utilizzabili. L'implementazione delle suddette misure ha permesso di applicare integralmente le policy delle postazioni di lavoro fluide e di clean desk, rendendo allo stesso tempo più agevoli ed efficaci le attività di pulizia e disinfezione delle scrivanie, nonché l'eventuale tracciamento dei contatti.

Le funzioni HSE del Gruppo Maire Tecnimont hanno effettuato, inoltre, regolari monitoraggi del sistema per garantire che venissero applicati i requisiti normativi necessari per scongiurare la diffusione del COVID-19 all'interno delle sedi aziendali.

È proseguita l'importante attività di coordinamento degli uffici esteri e dei cantieri nella sede di Maire Tecnimont per condividere costantemente informazioni e best practice da adottare nell'emergenza, attraverso una pagina web dedicata "COVID-19 Health Information" quale strumento di condivisione con tutte le risorse del Gruppo delle più aggiornate indicazioni aziendali. Anche le attività dei cantieri del Gruppo Maire Tecnimont sono proseguite con i più alti standard di sicurezza. L'uso continuo dei Dispositivi di Protezione Individuali, lo screening della temperatura giornaliera, misure igienico-sanitarie e distanziamento sociale sono stati mantenuti in ogni fase della costruzione e in tutti gli ambienti di lavoro.

Il Gruppo ha implementato una importante attività di comunicazione ed engagement dei dipendenti, nell'ambito della campagna di comunicazione "Safethinkcovid-19" lanciata nel corso del 2020.

Inoltre, nei giorni 28 e 29 aprile 2021 il Gruppo Maire Tecnimont ha aderito al "World Day for Safety and Health at Work 2021" promosso dall'ILO al fine di sensibilizzare e stimolare il dialogo sull'importanza di creare e investire in sistemi di Salute e Sicurezza sul Lavoro resilienti, che beneficino dell'esperienza maturata nell'attuale scenario pandemico per affrontare in sicurezza la crisi attuale e quelle future. Per l'occasione è stato organizzato un workshop di due giorni tra il Top Management di Maire Tecnimont e gli HSE site manager di tutti i cantieri del Gruppo e i team coinvolti nei progetti, finalizzato alla condivisione delle best practice e lesson learned maturate durante il 2020, nonché delle nuove prospettive, obiettivi e aspettative per il 2021.

In continuità con quanto svolto nel corso dell'anno precedente, la funzione Group HSE ha pianificato e ha realizzato dei Safety Moment rivolti alle risorse assegnate in task force di progetto, coinvolgendo i Project Director/Project Manager della commessa, al fine di rinforzare le policy e i comportamenti da tenere all'interno delle sedi aziendali del Gruppo, nonché tutti gli aggiornamenti e prescrizioni aggiuntive.

In linea con quanto previsto dalla specifica policy dedicata al personale viaggiante e disponibile sul portale SafethinkCovid-19, sono infine proseguite le attività di consegna al personale viaggiante in partenza dalle sedi italiane del Gruppo dei Travel KIT SafethinkCovid-19.

SAFETHINKCOVID-19

Nel 2020, al fine di adattarsi al rapido cambiamento di scenario dovuto all'emergenza Covid-19, abbiamo massimizzato la resilienza della campagna di comunicazione Safethink attraverso lo spin-off del nostro logo e un'iniziativa dedicata con definizione di policy, materiale informativo e di comunicazione:



Nel 2021 sono proseguite le attività di informazione e sensibilizzazione dedicate all'emergenza Covid-19, continuando il grande lavoro di comunicazione ed engagement di tutto il personale del Gruppo, soprattutto attraverso la pagina Web dedicata "COVID-19 Health Information". All'interno di quest'ultima, in particolare, è stato svolto un continuo aggiornamento di tutta la documentazione specifica in merito a politiche e comportamenti corretti da mettere in atto a seguito dell'emergenza (HSE Policy&Behaviours, Group entry policy for italian&foreign offices, Construction Site Guidelines, ecc.) allineandosi e applicando integralmente tutte le più recenti raccomandazioni del Governo o delle Autorità competenti. Grazie a queste iniziative di comunicazione e pagina web dedicata, tutti gli uffici italiani ed esteri e i cantieri sono stati costantemente allineati e coinvolti attraverso informazioni omogenee e download di materiale.

Sono state inoltre create e diffuse, soprattutto nei cantieri, delle campagne di comunicazione specifiche finalizzate ad una sensibilizzazione alla vaccinazione Covid-19.

es. immagini



In particolare, Tecnimont Private Limited (TCMPL) ha deciso di contribuire in modo proattivo alla lotta contro la pandemia organizzando diverse giornate di 'Covid-19 Vaccination Drive' per il proprio personale e per le loro famiglie. L'ufficio di Mumbai di TCMPL è stato trasformato in un centro vaccinale, con un team di medici certificati e personale medico che ha somministrato vaccinazioni Covid-19 ad un alto numero di dipendenti.

L'iniziativa ha ricevuto un grandissimo riscontro, così come altre iniziative HSE del Gruppo, segno che gli sforzi congiunti di tutti possono dare un forte contributo alla lotta contro il covid-19.

es. immagini



PROTEZIONE DELLE COMUNITÀ

Fornitura di misure di prevenzione per la diffusione del COVID-19 e sostegno alla campagna di vaccinazione in India

Grazie alla collaborazione con ONG locali il Gruppo ha fornito il materiale necessario e la sensibilizzazione indispensabile per arginare la diffusione del COVID-19 tra i gruppi sociali confinati in contesti abitativi precari. L'obiettivo di un intervento specifico è stato quello di incoraggiare e rendere più semplice l'accesso da parte delle comunità degli slum di Mumbai alla campagna vaccinale anti-COVID-19 in corso nel primo semestre del 2021 in collaborazione con due ospedali dell'area metropolitana, con cui si sono chiusi accordi specifici.

L'iniziativa ha previsto:

1. Test di laboratorio, controllo delle infezioni nelle strutture sanitarie e unità di vaccinazione in collaborazione con l'ospedale locale
2. Attività di prevenzione e promozione (sessione di sensibilizzazione, distribuzione di kit igienici su base mensile a tutti i beneficiari del progetto per un anno)
3. Test per le persone asintomatiche (rintracciare o identificare le persone attraverso visite domiciliari, consigliarle per farle testare, riferire e seguirle fino alla raccolta dell'esito del test.
4. Ricovero delle persone con referti positivi al Covid-19 (sostegno ai costi di ricovero, farmaci, supporto per cure speciali, se richiesto)
5. Campagna di informazione e sensibilizzazione, altre esigenze e spese direttamente legate alla pandemia di Covid-19.

Intervento di emergenza per forniture di ossigeno e attrezzature sanitarie

In India durante la fase critica dell'emergenza ossigeno nel Paese:

Grazie alla partnership con una delle più grandi ONG indiane e ad accordi diretti con alcuni ospedali che fungevano da centri COVID-19 di emergenza, il Gruppo è riuscito a garantire la distribuzione di concentratori di ossigeno e la fornitura di bombole di ossigeno a Mumbai, Dumad - Baroda (Gujarat), Bhatinda (Punjab) e Paradip in Odisha dando così l'opportunità a circa 14.000 pazienti di ricevere le cure di prima necessità durante la seconda ondata della pandemia in India.

In Russia a supporto dei presidi ospedalieri del territorio

Il nostro Gruppo ha donato attrezzature mediche all'ospedale di Svobodny per il trattamento dei pazienti con COVID-19. Le apparecchiature fornite comprendono concentratori di ossigeno, umidificatori di ossigeno, emettitori germicidi, lampade UV e pulsossimetri in aggiunta ad una fornitura di dispositivi di protezione individuale per medici, disinfettanti e altri materiali di consumo necessari per il trattamento dei pazienti.

1.6 Rating di Sostenibilità

L'impegno del Gruppo nelle tematiche di sostenibilità e le relative performance trovano concreta valorizzazione attraverso i rating di Sostenibilità.

INDICE	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO 2021	PUNTEGGIO 2020
	CDP è l'organizzazione internazionale no-profit più riconosciuta a livello mondiale specializzata nella valutazione e nella misurazione delle performance ambientali delle principali società quotate in materia di cambiamento climatico	B	B
	CDP, attraverso il Supplier Engagement Report (SER), valuta l'impegno delle organizzazioni con i propri fornitori sul cambiamento climatico in quanto hanno il potenziale per incentivare cambiamenti ambientali significativi attraverso il loro coinvolgimento.	A-	A-
	Morgan Stanley Capital International (MSCI) Research, è una delle principali agenzie di rating ESG che valuta le performance ambientali, sociali e di governance (ESG) delle maggiori aziende in tutto il mondo.	A	A
	EcoVadis è un fornitore leader di rating ESG utilizzato da oltre 60.000 aziende in tutto il mondo per valutare i propri fornitori.	SILVER	SILVER
	Bloomberg ESG Disclosure Scores valuta le aziende sulla base della loro disclosure di dati ESG, in considerazione del settore industriale di riferimento	51.2/100	51.2/100
	ESG Risk Rating di Sustainalytics fornisce l'indice del grado di esposizione ai rischi ESG in rapporto alla loro gestione. Minore è la loro gestione, maggiore è il punteggio	29/100	32.7

1.7 Il coinvolgimento degli Stakeholder

La mappatura e il coinvolgimento dei nostri *stakeholder* prosegue e si intensifica nel 2021 su vari fronti.

Dal punto di vista degli stakeholder **interni**, ci sono state numerose occasioni di confronto, anche bilaterale, tra il top management e le persone del nostro Gruppo, attraverso piattaforme digitali ed eventi live. La piattaforma MTup, lanciata nel corso dell'anno, ha consentito di attestarci su un rate dell'85% di popolazione aziendale raggiunta ogni mese. Ci sono stati anche momenti di coinvolgimento dedicati a specifici temi di sostenibilità. Ne è un esempio l'indagine effettuata sulla popolazione aziendale italiana in merito alla mobilità sostenibile, alla quale ha partecipato spontaneamente quasi il 50% dei dipendenti, che ha aiutato nell'analisi degli spostamenti casa-lavoro, ai fini della definizione del piano di azione sul commuting, per l'Italia (sedi di Milano e di Roma), che verrà poi sviluppato nel 2022. Un altro esempio è rappresentato dai focus group organizzati con oltre 50 dipendenti nella fase preliminare alla costituzione del Gruppo di lavoro su Diversity, Equality & Inclusion. Il 2022 vedrà a inizio anno il lancio di una campagna di comunicazione interna sulla nostra strategia di sostenibilità, volta a ingaggiare tutti, in modo sempre più coinvolgente sui valori, gli obiettivi e le azioni che vogliamo mettere in campo.

In relazione agli stakeholder esterni, si contano numerose iniziative dedicate agli investitori, alle Università e ai loro studenti, ai clienti e ai fornitori e subappaltatori (in relazione ai fornitori si contano anche le iniziative di coinvolgimento che sono state definite nell'ambito della Met Zero Task Force per la riduzione delle emissioni). Con le autorità locali e i Governi dei diversi Paesi in cui operiamo ci sono stati numerosi momenti di incontro che ci hanno dato modo di illustrare la nostra strategia di sostenibilità e raccogliere da loro indicazioni e orientamenti. Infine, attraverso la partecipazione a numerosi tavoli di lavoro, working groups e piattaforme volontarie di settore, contribuiamo fattivamente alla definizione di roadmap e studi di approfondimento relativi a molti ambiti legati alla nostra strategia di sostenibilità confrontandoci costantemente su obiettivi e azioni da noi intraprese.

Gli eventi interni ed esterni del Gruppo nel 2021

20 eventi corporate, oltre 70 tra webinar e conferenze di settore, talks e convegni internazionali, oltre ad una costante comunicazione come press office e attraverso i nostri canali social media.

Stakeholder	Metodo di coinvolgimento
Dipendenti	Social Media e Piattaforma web aziendale, nascita di MTup
	Incontri/eventi con il Top Management (town hall, Region Day)
	Indagine sulla popolazione italiana in merito alla mobilità sostenibile e alle abitudini di spostamento casa-lavoro
	Iniziativa di <i>engagement</i> legata al Flourishing Program
	Coinvolgimento nelle iniziative del Safethink HSE Awareness Program (Stop & Coach Program, etc.)
	Iniziative di <i>engagement</i> legate al piano per la mobilità e al piano D&I
	~70 dipendenti direttamente coinvolti nell'Analisi di Materialità
	Interazione su base continuativa con gli analisti finanziari e sviluppo di nuove relazioni.

Investitori e finanziatori	Riunioni, webcast e conference call con cadenza regolare
	Dialogo attraverso la funzione di Investor Relations
	Aggiornamenti finanziari regolari
	Nel 2021 interazione con quasi 290 investitori (in aumento di quasi l'80% rispetto al 2020) nelle principali piazze mondiali, attraverso webcast dedicati o meeting virtuali organizzati dai principali broker nazionali ed internazionali, anche all'interno di eventi di settore o tematici.
	7 stakeholder finanziari coinvolti nell'Analisi di Materialità
Partner tecnologici, Università e centri di ricerca	Interazione diretta con le maggiori agenzie di rating ESG
	Partecipazione al Carbon Disclosure Project (CDP)
	Coinvolgimento in eventi corporate
	~ 4 Università coinvolte nell'analisi di materialità
	Cooperazione con partner strategici su progetti specifici in tema ambientale (economia circolare, transizione energetica, etc.)
Clienti e Partner Industriali	Cooperazione con primarie università (Italia, Azerbaigian, India, etc.), creazione del primo Centro di Ricerca su economia circolare e riciclo in India con NITK
	Incontri di settore per lo scambio di conoscenze (ad es. Simposio Stamicarbon)
	Cooperazione con Partner Industriali strategici su specifici progetti in ambito ESG
	~20 Clienti direttamente coinvolti nell'Analisi di Materialità
	Coinvolgimento diretto dei Clienti e Partner su tematiche legate all'In-Country value
Autorità locali e governi	Eventi commerciali ed esposizioni
	Coinvolgimento diretto dei Clienti nelle iniziative del Safethink HSE Awareness Program (Celebration Day, World day, etc.)
	Incontri istituzionali con Ministeri, rappresentanti di Governi e organismi tecnici ad essi correlati
	Risposte a consultazioni, <i>position paper</i> , incontri <i>one-to-one</i>
	66 incontri organizzati per implementare e promuovere programmi di sviluppo locale particolarmente orientati alla creazione di know how a livello locale per tecnici e ingegneri.
	Attività di CSR e iniziative di filantropia per lo sviluppo locale in co-progettazione con gli stakeholder del terzo settore
	Incontri con i rappresentanti della società civile, di associazioni ambientaliste, di Fondazioni e soggetti

Comunità locali, Organizzazioni locali e ONG	non profit operanti nella promozione dello sviluppo sostenibile, dell'economia circolare e della green economy
	Interazione con le strutture sanitarie dei territori per dare supporto nel contrasto all'epidemia COVID-19
	Iniziative legate allo sviluppo dell'In-Country Value
	Partecipazione al Global Compact ONU e alle iniziative da esso promosse così come alle attività della rete italiana del Global Compact
	2 organizzazioni locali coinvolte nell'analisi di materialità
	Procurement Day con i fornitori principali (ad es. evento Seenergy)
Fornitori e subappaltatori	Riunioni e coinvolgimento in progetti specifici
	Incontri professionali per lo scambio di conoscenze
	-30 fornitori coinvolti nell'Analisi di Materialità
	Incontri con fornitori di beni e servizi critici con focus su tematiche ESG
	Coinvolgimento diretto degli appaltatori e subappaltatori nelle iniziative del Safethink HSE Awareness Program (Celebration Day, World day, etc.)
	Riunioni, workshop e partecipazione a comitati tecnici
Associazioni Professionali/di categoria	Partecipazione ad associazioni industriali, gruppi di lavoro istituzionali e eventi pubblici
	Membro attivo di circa 80 associazioni e organizzazioni imprenditoriali e di settore, camere di commercio, federazioni tecniche, nazionali e internazionali.
	Partecipazione ad iniziative multistakeholder sui temi della transizione energetica
	Partecipazione ad iniziative multistakeholder sui temi della transizione energetica

I media sono essenziali per mantenere un flusso dinamico di informazioni verso tutti i gruppi di interesse, in quanto consentono di spiegare con chiarezza e in maniera dettagliata l'evoluzione del nostro business e di avere un contatto costante tra il nostro Gruppo e i suoi stakeholder interni ed esterni.

Nel 2021 l'interazione di Maire Tecnimont con i Media, sia che essi siano testate giornalistiche cartacee e/o online, ed emittenti TV e radio, in virtù di annunci di nuove aggiudicazioni, partnership industriali e tecnologiche ed in generale di comunicazioni rivolte all'esterno, nonché di partecipazioni a convegni organizzati da quotidiani ed agenzie stampa, ha generato circa 1.500 riprese dedicate e 1.700 citazioni.

In tale prospettiva rientra la nostra presenza sui social media che, insieme ad un sistema di siti web sempre aggiornati, il progetto di Corporate TV e la Intranet di Gruppo, rappresentano canali estremamente efficaci per fornire una dimostrazione concreta del nostro lavoro quotidiano, assicurando un accesso rapido e trasparente alle informazioni rilevanti.

LA NOSTRA PRESENZA SUI SOCIAL

Il Gruppo Maire Tecnimont, ad oggi presente sui canali LinkedIn, Twitter, Instagram, YouTube e Spotify, promuove i propri valori aziendali puntando anche su quelli che sono considerati gli asset comunicativi fondamentali: persone, tecnologia, sfide, responsabilità e reliability.

Con oltre 280.000 follower, 9 profili social e più di 1300 post pubblicati nel corso del 2021, i nostri account sono diventati un punto di contatto essenziale per condividere quotidianamente aggiornamenti legati a tematiche di business e iniziative di sostenibilità. Anche il nostro Top Management partecipa attivamente al racconto della nostra azienda, con la volontà di una sempre maggiore trasparenza verso i nostri stakeholder.



LinkedIn



Twitter



YouTube



Instagram



Spotify



La presenza online di Maire Tecnimont include anche un sito web di Gruppo e 5 siti web dedicati alle sister company: Tecnimont, KT- Kinetics Technology, Stamicarbon, NextChem. Durante l'ultimo anno sono stati registrati complessivamente oltre 820.000 utenti unici.

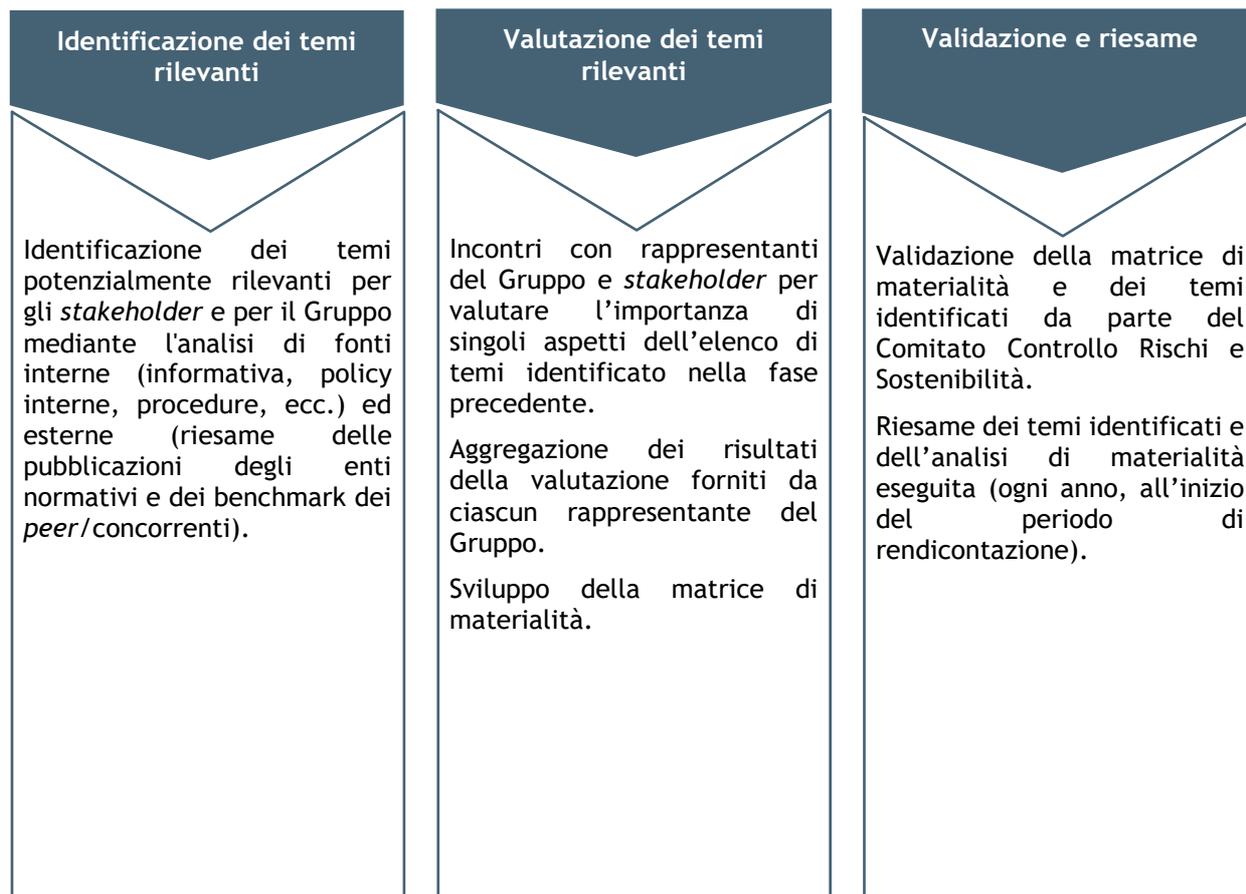
Grazie al progetto di *digital signage*, "Corporate TV", siamo dotati di un sistema integrato di 36 TV connesse in 19 delle nostre sedi presenti in Italia e nel mondo, dove ad oggi, con una programmazione di palinsesti ad hoc ed in continuo aggiornamento, vengono veicolati più di 50 video.

Nel corso del 2021 abbiamo lanciato la nostra nuova *employee experience platform*, MTup (si legge *meetup*). Un luogo fisico, dove aggiornarsi, comunicare e arricchirsi a vicenda, attraverso contenuti che creino interazione e coinvolgimento. Diversi *touchpoint* di Gruppo: una intranet, un canale teams, una newsletter ed i Global Townhall, per mantenere alto il senso di coesione e appartenenza, senza lasciare mai nessuno indietro. Oltre 200 i contenuti pubblicati, migliaia le reazioni e i commenti e oltre l'85% della popolazione aziendale raggiunta ogni mese.

1.8 L'analisi di materialità

Al fine di individuare le priorità d'azione del Gruppo, le questioni che richiedono ulteriori indicatori e le attività di coinvolgimento degli *stakeholder* da migliorare, dal 2017 Maire Tecnimont svolge un'analisi di materialità basata sulle linee guide degli standard internazionali più diffusi, quali la Global Reporting Initiative (GRI) e i principi della Communication on Progress (COP) del Global Compact delle Nazioni Unite. L'analisi si propone di identificare i temi di importanza fondamentale per Maire Tecnimont e i suoi *stakeholder* che possono fungere da leve gestionali per creare valore a lungo termine a sostegno della strategia del Gruppo.

Il processo dell'analisi di materialità si articola in tre fasi principali:



Il risultato dell'analisi di materialità è sintetizzato nella matrice di materialità, che contiene le seguenti informazioni:

- sull'asse orizzontale è indicata la rilevanza dei temi secondo il Gruppo.
La parte destra della matrice mostra infatti i temi per cui nei prossimi anni è previsto un impatto elevato nell'ambito della capacità di Maire Tecnimont di creare valore a lungo termine;
- sull'asse verticale è indicata la priorità che gli *stakeholder* attribuiscono ai vari temi.
Nella parte superiore della matrice figurano infatti le questioni più rilevanti per gli *stakeholder* in base all'influenza degli stessi nel processo decisionale;

Figura: Matrice di Materialità del Gruppo Maire Tecnimont - sono rappresentati solo i temi rilevanti (valutazione superiore a 3,5).



I temi materiali emersi dall'analisi sono coerenti con la nostra visione aziendale e rappresentano i pilastri della nostra strategia di responsabilità aziendale. In particolare, va rilevato che la maggior parte delle tematiche materiali, in primis “cambiamento climatico”, “la sicurezza delle persone”, “digital innovation” e “local content” sono collocate intorno alla diagonale da sinistra verso destra a dimostrazione di come la vista interna del gruppo sia allineata alle priorità segnalate dai nostri stakeholder. Il presente Bilancio fornisce informazioni su tutti questi temi, comprese quelle richieste ai sensi del D.lgs. 254/16 sugli aspetti non finanziari¹⁰.

¹⁰ Per la correlazione dei temi materiali con i temi del D. Lgs. 254/2016 si faccia riferimento alla “Tabella di correlazione al D. Lgs. 254/2016” presente nella sezione “Metodologia, Principi, Criteri di Reporting” pag. 121.

Nel processo dell'analisi di materialità 2021, in conformità con le linee guida dei maggiori standard di rendicontazione in materia di sostenibilità, sono stati riesaminati i temi potenzialmente significativi e le categorie di stakeholder oggetto di valutazione.

Sono stati attivamente coinvolti anche diversi gruppi rappresentativi di categorie chiave di stakeholder esterni attraverso una survey strutturata al fine di valutare e prioritizzare le tematiche materiali.

Nello specifico è stato richiesto un contributo nell'analisi di materialità ai seguenti stakeholder esterni: dipendenti, investitori, finanziatori, clienti, fornitori ed associazioni con l'obiettivo di prendere atto dei cambiamenti allo scenario della sostenibilità in cui operiamo in particolare lo scenario post Covid, la transizione energetica e la nuova agenda ESG.

Nel 2021 abbiamo coinvolto direttamente una nuova categoria di stakeholder esterni: le Università.

Le principali istanze emerse nell'anno dal processo di coinvolgimento degli stakeholder hanno portato a una ricalibrazione del posizionamento delle tematiche risultate materiali senza cambiamenti significativi.

La matrice di materialità 2021 aggiornata è stata approvata dal Comitato di Sostenibilità, comitato presieduto dal CEO e composto dal top management di gruppo, validata dal Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità ed infine condivisa con il Consiglio di Amministrazione.

I temi emersi dall'analisi di materialità hanno costituito la base per l'aggiornamento del Piano di Sostenibilità di Maire Tecnimont che viene integrato nel Piano Industriale 2022-2026 di Gruppo e per la definizione degli obiettivi assegnati al management.

*

1.9 ESG Agenda: Impegni, risultati, obiettivi

TEMA MATERIALE	SDGs	IMPEGNI	RISULTATI 2021	OBIETTIVI
CLIMATE, CIRCULAR ECONOMY, ENVIROMENTAL SUSTAINABILITY				
CAMBIAMENTO CLIMATICO EMISSIONI GHG		<ul style="list-style-type: none"> Contribuire a una economia a minor impatto carbonico ampliando il portafoglio di tecnologie da fonti non fossili, a basse emissioni di carbonio e prive di carbonio, promuovere l'uso di materie prime rinnovabili non food conflict, valorizzazione dei rifiuti come risorsa, per consentire la transizione energetica Sviluppo dell'offerta di tecnologie per la transizione energetica e stimolo alla domanda Ridurre l'impatto carbonico delle nostre attività dirette e indirette Ridurre le emissioni generate dai nostri impianti basati su tecnologie tradizionali 	<ul style="list-style-type: none"> Attivazione "MET Zero Task Force" per ridurre la carbon footprint del gruppo Implementazione green logistic plan Definizione piano di azione per riduzione emissioni derivanti da procurement beni e servizi (catena di fornitura) Piano spostamenti casa/lavoro (uffici italiani) per riduzione emissioni LCA su tutti i maggiori progetti e sulle tecnologie licenziati Sviluppati accordi di collaborazione/licenza su tecnologie per la transizione energetica Avviati progetti per produzione di idrogeno verde, green ammonia, bioplastiche, sustainable aviation fuel, cattura CO₂ Lancio nuova strategia su idrogeno a basse emissioni Lancio progetto "Green village" per la riduzione delle emissioni dei campi Lancio del progetto EEE - Energy Efficiency Engineering Sviluppo Tecnologia ULTRA-LOW ENERGY DESIGN per impianti di Urea Realizzati workshop interni su normativa europea sul clima per un totale di ca 600 ore uomo 	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione del 20% delle emissioni CO₂ (Scope 1 + Scope 2+ Scope 3 business travel&commuting) al 2023 rispetto alla baseline 2018 Carbon neutrality (Scope 1-2) entro il 2030 e Scope 3 entro il 2050 Definizione piano di azione MET Zero task force su cantieri e uffici (2022) Definizione della climate strategy in linea con TCFD e Science Based Target Sviluppo di nuove partnership di tecnologie green Avvio di nuovi progetti di ingegneria con tecnologie green Biocarburanti: sviluppo offerta soluzioni per la produzione di biocarburanti, SAF, carburanti a basse emissioni (automotive e navigazione) Biochemicals e biopolimeri: sviluppo offerta e di realizzazioni impiantistiche per la produzione di prodotti di green chemistry e bioplastiche Idrogeno: sviluppo offerta e di realizzazioni impiantistiche per la produzione di idrogeno verde, circolare, blu/electric blue e per la produzione di green ammonia Sviluppo di soluzioni tecnologiche per la cattura e impiego della CO₂, tecnologie per la riduzione delle emissioni/perdite degli impianti tradizionali Sviluppo di soluzioni per L'elettificazione dei processi tradizionali e per l'efficienza energetica sia degli impianti in operation sia dei nuovi impianti
CIRCULAR ECONOMY		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare una strategia sulla sostenibilità della plastica lungo tutto il ciclo di vita, inclusa una gamma di soluzioni di riciclo che possono migliorare i tassi di riciclaggio dei Paesi e ridurre l'incenerimento e le discariche, anche in collaborazione con la catena di fornitura e facendo leva sull'istruzione per il corretto consumo e la gestione dei rifiuti. 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo modello di distretto circolare 12 studi di fattibilità in corso per impianti waste to chemical Registrazione marchi Gas Circolare, Idrogeno Circolare e Idrogeno Blue Elettrico Accordo con Arcelor Mittal per utilizzo gas circolare nei processi siderurgici e accordi con JM e con lanzatec per sviluppo progetti con tecnologia waste to fuels 28.000 ton di plastica riciclata pari a oltre 35.000 ton CO₂ risparmiate 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di Distretti Circolari Verdi Sviluppo nuovi progetti relativi a Economia circolare, Applicazione della tecnologia di Upcycling dei rifiuti plastici per un riciclo di materia di qualità Sviluppo della tecnologia waste to chemicals e waste to fuels per il recupero dei rifiuti plastici e di altri rifiuti non riciclabili Implementazione della circolarità delle materie plastiche lungo tutto il ciclo di vita Sviluppo di progetti closed loop

			(impianto di upcycling plastica di Bedizzole)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuo miglioramento della gamma di prodotti MyReplast per offrire al mercato soluzioni per la sostituzione della plastica vergine con polimeri riciclati di alta qualità ▪ Economia circolare: sviluppo dell'offerta di soluzioni e di realizzazioni impiantistiche per upcycling dei rifiuti plastici, waste to chemical, pirolisi, depolimerizzazione
GESTIONE ACQUE E RIFIUTI		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridurre gli impatti ambientali della produzione in termini di produzione rifiuti, implementando la circolarità ▪ Sviluppare soluzioni tecnologiche per il riciclo dei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoraggio dei consumi di acqua in zone considerate a "water stress idrico" ▪ Completamento della fase di studio del Progetto "Sustainable Site" per lo sviluppo di un sito pilota a basso impatto ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adozione del progetto "Green Site" su almeno un progetto (2022) con successiva estensione a nuovi progetti ▪ Attività di sensibilizzazione tramite safety tips/safety moment in merito al risparmio dei consumi di acqua nelle zone water stress ▪ Focus specifico su tematiche rifiuti, acqua e biodiversità e definizione di un piano di azione (entro il 2022)
LE NOSTRE PERSONE E IL VALORE DELLA SALUTE&SICUREZZA E DELLA DIVERSITA'				
SALUTE & SICUREZZA		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutela della salute e sicurezza dei lavoratori 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LTIR=0,038; TRIR=0,245 ¹¹ (su un milione di ore lavorate) ▪ Consolidamento del "Safethink HSE Awareness Program" per l'incremento dell'awareness e della cultura HSE di Gruppo ▪ Ore di training erogate / ore lavorate (in cantiere): 2,79% ▪ Creazione e lancio dello "Stop & Coach Program", tramite engagement/onboarding di supervisor per attività di construction/commissioning con un approccio partecipativo: <ul style="list-style-type: none"> - 11 Construction Sites coinvolti - 840 ore totali di formazione erogate in 63 sessioni suddivise per: HSE, Site e Construction Manager; Supervisors e Superintenders; Project Director e Project Manager - 327 partecipanti - 500 kit Stop & Coach distribuiti in tutti i cantieri coinvolti ▪ Oltre 45.000 Observation Unsafe Act/Unsafe Condition aperte, registrate, gestite e con relativo follow-up, nei cantieri EPC del Gruppo ▪ 4° Edizione del "Group HSE Workshop" organizzato durante la "Giornata Mondiale della Sicurezza e Salute sul lavoro 2021" promossa dall'ILO: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Per il 2022 LTIR < 0,117 e TRIR < 0,459 (su un milione di ore lavorate); ▪ LTIR e TRIR: continuare a performare meglio dell'IOGP Construction Benchmark (2026) ▪ Ore di training erogate / ore lavorate (in cantiere): 3% ▪ "Safethink HSE Awareness Program": incremento dell'awareness e della cultura HSE di Gruppo attraverso nuove attività: <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio ed evoluzione dello "Stop & Coach Program" - Lancio ed implementazione del programma "Safethink Care" dedicato ai workers - Organizzazione della 5° edizione del "Group HSE Workshop" in sinergia con la "Giornata Mondiale della Sicurezza e Salute sul lavoro 2022"

¹¹ LTIR=0,038 e TRIR=0,245 fanno riferimento alla sola BU Hydrocarbons

			<ul style="list-style-type: none"> - 160 partecipanti tra il team di Construction (Site Manager e Site HSE Manager) e il Top Management del Gruppo - collegati da 17 paesi, sia dalle principali sedi che da 24 cantieri - cantieri che mobilitano circa 36.500 persone, tra Construction team di Maire Tecnimont e maestranze dirette e indirette. ▪ Formazione Formatori: corso di 'Formazione Formatori' della sicurezza abilitante a livello nazionale per svolgere corsi interni di formazione in ambito HSE: 384 ore di formazione per n. 16 partecipanti 	
SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere la crescita professionale e la valorizzazione del talento di ognuno ▪ Sviluppare e rafforzare le competenze come strumento di equità e generazione di opportunità ▪ Garantire l'accesso alle iniziative di sviluppo delle competenze come strumento di inclusione e pari opportunità ▪ Rafforzare i comportamenti e le modalità comunicative per favorire il dialogo costante e una efficace team collaboration 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 23,8 ore medie di training complessivo per dipendente ▪ 77.240 Ore di training, escluso HSE ▪ Prosecuzione del programma di digital training massivo sulla Cyber Security, raggiungendo circa l'80% dei dipendenti. Nel 2021 effettuate circa 8.600 ore, coinvolgendo più di 1.000 partecipanti ▪ Realizzazione di un percorso formativo ad hoc per 58 giovani appartenenti a diverse società italiane del Gruppo - di condivisione e confronto su Digital Transformation, Green Acceleration e In-Country Value ▪ 80% dei dipendenti ha ricevuto feedback di valutazione sulla performance e su possibili sviluppi di carriera ▪ Presentazione dell'istanza di accesso al Fondo Nuove Competenze con un piano formativo dal titolo "Metodologie e competenze per l'innovazione", che coinvolgerà tutti i dipendenti delle società italiane ▪ Lancio del "Maire Tecnimont Flourishing Program" in Italia e India, con l'obiettivo di sviluppare la «generazione manageriale del futuro», in grado di supportare il cambiamento e la strategia aziendale di transizione energetica e digitale nel lungo periodo ▪ Lancio del progetto di Valorizzazione della Cultura Organizzativa in Italia e India ▪ Realizzazione di un programma per la gestione del <i>succession planning</i> nelle principali società del Gruppo in Italia, India e Olanda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuo sviluppo di iniziative e contenuti formativi per arricchire ulteriormente la proposta MET Academy ▪ A valle dell'approvazione, realizzazione delle iniziative formative previste nel piano "Metodologie e competenze per l'innovazione" ▪ Attivazione di ulteriori iniziative di <i>upskilling</i> e <i>reskilling</i> delle nuove conoscenze emergenti, in particolare nell'ambito della trasformazione digitale, realizzando percorsi formativi <i>ad hoc</i>, definiti sulla base di una mappatura delle competenze interne al Gruppo ▪ Avvio di un programma di azioni di sviluppo, come fase 2 del Flourishing Program, che supporti la crescita dei giovani, anche in ottica di <i>succession planning</i> ▪ Kick off del Graduate Program sulla base delle linee guida identificate nel 2021

			<ul style="list-style-type: none"> Definizione delle linee guida per la strutturazione di un <i>Graduate Program</i> di Gruppo, per accompagnare l'inserimento dei Giovani Laureati tramite esperienze strutturate di <i>job rotation</i> e <i>training</i> professionalizzante in ottica internazionale, intergenerazionale, interprofessionale e multidisciplinare Partecipazione al progetto "ZERO" - L'Acceleratore italiano Cleantech della Rete Nazionale acceleratori promosso da Cassa Depositi e Prestiti 	
DIVERSITY INCLUSIONE	e 	<ul style="list-style-type: none"> Promuovere le pari opportunità per i dipendenti (Genere, Età, Provenienza e Abilità) 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza femminile nel 2021 pari al 21% sul totale forza lavoro, in linea con il benchmark di settore 95% media dei rapporti salariali donna/uomo calcolato sulle differenti categorie professionali (principali società Europee del Gruppo) Partecipazione all'Osservatorio D&I del Global Compact Network Italia Partecipazione alle iniziative di formative e di sviluppo promosse da Valore D Realizzazione di un percorso di Gender <i>Diversity & Inclusion Engagement</i>, tramite <i>focus group</i> e <i>workshop di idea generation</i> con più di 50 colleghi coinvolti, occasione di confronto e di raccolta suggerimenti per la predisposizione del più ampio programma di <i>Diversity, Equality & Inclusion</i> Costituzione Gruppo di Lavoro Diversity, Equality & Inclusion 	<ul style="list-style-type: none"> Lancio di ulteriori iniziative per la diffusione capillare della cultura di pari opportunità, la promozione dell'inclusione in tutte le sue dimensioni e la riduzione dei <i>gap</i> in tema di <i>diversity</i> (MET Academy e MET Agorà, tematiche D&I contenute nel piano "Metodologie e competenze per l'innovazione") Campagna dedicata ai manager sui temi Diversity, Equality & Inclusion Prosecuzione della partecipazione all'Osservatorio D&I del Global Compact Network Italia Prosecuzione della partecipazione alle iniziative formative e di sviluppo promosse da Valore D

<p>OCCUPAZIONE</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantire continuo miglioramento del <i>work life balance</i> e promuovere estensione dello <i>Smart Working</i> ▪ Dare sempre maggior centralità, nei principi e valori sottesi alla Politica sulla Remunerazione, nonché negli obiettivi assegnati, alle tematiche ESG e alla strategia di sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ulteriore estensione del programma Smart Working (BE ADAPTIVE!) alle maggiori <i>sister company</i> del Gruppo (India, Olanda) ▪ Completamento Health Care Program con copertura 100% popolazione aziendale (permanent disability & life insurance) ▪ Family care: avvio del programma sperimentale in supporto alla genitorialità con sottoscrizione relativi accordi sindacali (Italia) ▪ Introduzione, in tutti gli schemi di incentivazione di breve termine (MBO e Bonus di progetto), di obiettivi ESG per un peso almeno pari al 10% ▪ Attivazione del Secondo Ciclo (2021) del Piano di Azionariato Diffuso 2020-2022 che mette a disposizione della generalità dei dipendenti un inclusivo strumento di <i>engagement</i> verso la continua creazione di valore aziendale sostenibile nel lungo periodo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programma Be Adaptive! estensione a tutte le sedi del Gruppo (Russia e TPI) ▪ Obj. 2022: Certificazione Parità di genere (legge n. 162/2021) per l'Italia ▪ Sviluppo del Family Care Program in altre società del gruppo ▪ Completamento Health Care Program Medical Check - prevenzione 100% dipendenti entro il 2025 ▪ Local management: il gruppo prosegue nel suo impegno a promuovere l'assunzione di personale locale (compatibilmente con le esigenze organizzative dei singoli progetti) ▪ Attivazione del Terzo Ciclo (2022) del Piano di Azionariato diffuso 2020-2022
<p>DIRITTI UMANI</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere la protezione dei diritti umani e dei lavoratori 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimento certificazione SA8000 Multisito ▪ Predisposizione di una Policy Social Accountability di Gruppo integrata con la Policy HSE della certificazione multisito ▪ Formazione specifica sui diritti umani tra i dipendenti attraverso Induction sul sistema di gestione SA8000 ▪ N.1265 dipendenti formati su tematiche SA8000 nel 2021, in sede e in cantiere ▪ Awareness e sensibilizzazione su canali di comunicazione (coinvolgimento e ascolto attivo dipendenti su tematiche SA8000) ▪ Intervistati n.37 lavoratori da ente terzo indipendente (BVI), in accordo allo standard SA8000, per la valutazione del benessere aziendale ▪ Continuo aggiornamento della valutazione dei rischi sociali (inerenti i requisiti dello Standard SA8000) per sedi e cantieri. ▪ N. 27 segnalazioni ricevute nell'anno inerenti i requisiti dello Standard SA8000: n.23 segnalazioni sono state risolte entro la fine dell'anno 2021; le n. 4 aperte proseguono la loro attività di gestione nell'anno 2022 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrazione e aggiornamento delle procedure del sistema di Gestione SA8000 multisito Corporate con il Sistema di Gestione HSE. ▪ Upgrade formazione specifica in modalità e-learning attraverso la piattaforma formativa multicanale MetAcademy; ▪ % chiusura delle segnalazioni inerenti i requisiti dello Standard SA8000 ricevute ogni anno pari almeno al 75%
<p>VALORE PER I TERRITORI E LE COMUNITA'</p>				

<p>CATENA FORNITURA RESPONSABILE</p>		<ul style="list-style-type: none"> Promuovere una catena di fornitura sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> 100% di nuove qualifiche in base criteri ESG Circa 1300 fornitori valutati con criteri ESG Identificate azioni di miglioramento per circa il 30% del campione Avvio programma di audit da parte di un terzo certificatore su n.5 fornitori di materiali in aree geografiche con indice WGI basso (aree ad alto rischio inerenti i requisiti SA8000) 	<ul style="list-style-type: none"> Estensione della copertura dei fornitori valutati secondo criteri ESG Sviluppo programma di supporto ai fornitori per il miglioramento dei criteri ESG Avvio programma di confronto e condivisione best practice con i fornitori Introduzione dei fattori ESG nella valutazione tecnica dei processi di gara Ampliamento programma di audit su fornitori da parte di ente terzo indipendente
<p>SVILUPPO ECONOMICO LOCALE / COMUNITA' LOCALI</p>		<ul style="list-style-type: none"> Contribuire allo sviluppo e alla crescita economica dei paesi in cui il Gruppo opera Supportare le comunità locali Rafforzare il coinvolgimento degli Stakeholder Promuovere accordi di cooperazione con le università 	<ul style="list-style-type: none"> Completato il progetto "Green site" Consolidamento programma strategico pluriennale di In-Country Value (ICV) con iniziative a supporto delle filiere locali Growth Program per accompagnamento di PMI (50 fornitori coinvolti) Progettazione e sviluppo di un <i>Innovation Hub di knowledge sharing</i>, all'interno del Growth Program generando occasioni di confronto e <i>upskilling</i> in ottica di sviluppo continuo tra il Gruppo e la filiera dei fornitori Il valore economico direttamente generato dal Gruppo Maire Tecnimont è pari a 4,1 miliardi di euro. 57% di beni e servizi acquistati localmente sul totale degli acquisti per area / paese Implementate oltre 30 singole iniziative per le comunità locali in 5 Paesi 15 accordi di cooperazione con primarie università internazionali Lancio Fondazione Maire Tecnimont per contribuire allo sviluppo dell'evoluzione umana e tecnologica sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Adozione del progetto "Green Site" su almeno un progetto (2022) con successiva estensione a nuovi progetti Sviluppo programmi specifici di ICV in India, Africa sub Sahariana, CIS e Sud America (2022) Estendere le iniziative di corporate giving a tutte le region in cui opera il gruppo Attivazione di iniziative di advocacy su temi ad impatto sociale attraverso network locali del UN Global Compact Lancio Programma di Staff Involvement (in-hands e pro-bono) +20 accordi di cooperazione con primarie università internazionali
<p>CREAZIONE DI INNOVAZIONE CHE PORTA BENESSERE</p>				
<p>R&S E INNOVAZIONE</p>		<ul style="list-style-type: none"> Attività di ricerca per promuovere lo sviluppo tecnologico e l'innovazione 	<ul style="list-style-type: none"> Oltre 80 progetti di innovazione/digitale in corso 1857 brevetti in vigore (+132 Vs 2021) Tutti i progetti EPC del gruppo coinvolti nell'utilizzo delle soluzioni digitali Tutti i centri operativi delle società del gruppo ed i cantieri di progetto coinvolti +170 Digital Catalyst provenienti da ogni funzione aziendale Partnership strategiche (Siemens, Aveva, Leonardo, TIM, Microsoft, SAP) Efficienza indirizzata nel corso del 2021 attraverso 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentare la pipeline di progetti di innovazione con una maggiore global footprint Continuare a investire in R&S per rafforzare il portafoglio di proprietà intellettuale del Gruppo Ulteriore rafforzamento del portafoglio brevetti Sviluppo continuo del progetto Nextplant per abilitare l'incremento di efficienza energetica al fine di limitare l'impronta carbonica dei nuovi impianti e per la riduzione degli Opex Espansione delle iniziative di innovazione volte all'efficientamento energetico Messa in scala del progetto pilota per la

			<p>41 iniziative di innovazione digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soluzioni/Servizi digitali forniti al mercato per efficientamento energetico ▪ Sviluppo progetto "NextPlant" ▪ Aggiudicati 2 nuovi progetti Europei di ricerca finanziata in ambito tecnologie green ▪ Completato impianto pilota presso Parco Tecnologico d'Abruzzo per depolimerizzazione PET e poliestere da tessuti ▪ Ampliato attività di Open Innovation su diverse piattaforme ▪ Confermata cattedra di "Open Innovation" presso l'Università Luiss ▪ Realizzata prima barca a vela con scafo interamente di plastica riciclata stampato in 3D (in collaborazione con la start-up Caracol) ▪ Collaborazioni con primarie università Italiane e internazionali ▪ (Campus Biomedico, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino e la Sapienza) ▪ Progetto di ricerca sulla mecatronica/chimica applicata al waste to chemical in collaborazione con la Sapienza ▪ Docenza cattedra di economia circolare presso Università Luiss ▪ Pipeline di oltre 360 progetti e start-up valutati 	<p>depolimerizzazione PET e poliestere da tessuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sviluppo soluzioni tecnologiche per cracking metano, elettrolisi CO₂ e impiego CO₂ ▪ +20 accordi di cooperazione con le università ▪ Proseguimento dei progetti finanziati e acquisizione di nuovi finanziamenti
GOVERNANCE				
<p>GOVERNANCE, ETICA E COMPLIANCE</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ci impegniamo ad agire in coerenza con le linee guida internazionali e ad essere rispettosi delle leggi locali, promuovendo il nostro codice di condotta e i nostri valori lungo la nostra catena di fornitura, integrando l'approccio ESG nella governance aziendale, mirando a migliorare il nostro rating ESG e ad essere inclusi nella uno o più indici di sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione nuova Adozione e attuazione del Business Integrity Policy di Gruppo (2021) ▪ Obiettivi <i>ESG driven</i>, in primo luogo nell'ambito dei sistemi di incentivazione dedicati all'Amministratore Delegato e Direttore Generale e al <i>top management (MBO 2021 e LTI 2021-2023)</i> con un peso pari al 10% degli obiettivi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lancio di iniziative di formazione sul Business Integrity Policy di Gruppo sia nei confronti della popolazione aziendale che dei principali stakeholder esterni (es. subappaltatori) ▪ Attivazione del Piano di Incentivazione di Lungo Termine 2022-2024, che prevede, tra gli altri, un obiettivo di <i>performance</i> collegato alla strategia di sostenibilità del Gruppo ▪ Impegno all'estensione del peso degli obiettivi ESG dal 10% al 15% entro il 2025 ▪ Taskforce per identificare obiettivi <i>ESG driven</i> da assegnare al management

1.10 Governance

Al sistema di *corporate governance* di Maire Tecnimont, definito in funzione del perseguimento del successo sostenibile della Società e del Gruppo Maire Tecnimont, è attribuito un ruolo centrale nel processo di individuazione e successiva attuazione delle iniziative di sostenibilità del Gruppo.

Più in particolare, le strategie di sostenibilità della Società - definite e monitorate dal Consiglio di Amministrazione con l'obiettivo di creare valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri *stakeholder* rilevanti per la Società - individuano nel sistema di *corporate governance* di Maire Tecnimont lo strumento essenziale per lo sviluppo e la gestione dei temi rilevanti di sostenibilità, in coerenza con il Piano di Sostenibilità approvato.

Si ricorda che, in tale contesto, il Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont, nella riunione dell'11 febbraio 2021, ha deliberato di aderire ai Principi e alle Raccomandazioni del "Codice di Corporate Governance" approvato dal Comitato per la Corporate Governance di Borsa Italiana S.p.A. nel mese di gennaio 2020, entrato in vigore in data 1° gennaio 2021 (il "Nuovo Codice").

Nel deliberare quanto sopra, il Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont ha tenuto conto, tra le altre cose, dell'importanza che riveste per gli *stakeholder*, nell'attuale contesto di mercato globale, un sistema di *corporate governance* sempre allineato alle più recenti *best practice* internazionali e dei positivi posizionamenti ottenuti dalla Società nei principali indici di sostenibilità, anche grazie ai *rating* attribuiti alle tematiche di *corporate governance*.

A conferma dell'importanza che riveste per Maire Tecnimont il sistema di *corporate governance*, il Consiglio di Amministrazione si è espresso sull'opportunità di non avvalersi della possibilità di ridefinire la *governance* della Società ricorrendo alle esenzioni previste dal Nuovo Codice per le "società non grandi" ed "a proprietà concentrata", categoria a cui Maire Tecnimont, ad oggi, appartiene.

Conseguentemente, nel corso dell'esercizio 2021 e nel rispetto delle linee di indirizzo stabilite dal Consiglio di Amministrazione, è stato dato avvio ad un *assessment* sulla *governance* di Maire Tecnimont volto ad individuare le proposte di adeguamento del sistema di *corporate governance* della Società in allora vigente al Nuovo Codice.

Il Consiglio di Amministrazione della Società, in data 16 dicembre 2021, ha quindi approvato - previo parere del Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità e del Collegio Sindacale della Società, per quanto di competenza - le proposte di adeguamento formulate sulla base dei risultati dell'*assessment* svolto¹².

La *governance* di Maire Tecnimont è organizzata secondo il modello di amministrazione e controllo tradizionale con l'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale¹³.

Il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale di Maire Tecnimont in carica sono nominati dall'Assemblea degli Azionisti in data 29 aprile 2019 mediante il meccanismo del voto di lista, a tutela dei diritti degli azionisti di minoranza.

Il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio Sindacale in carica giungeranno in scadenza di mandato in occasione dell'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2021.

L'Assemblea degli azionisti convocata per il giorno 8 aprile 2022, in prima convocazione, ed occorrendo per il giorno 11 aprile 2022, in seconda convocazione, sarà chiamata, pertanto, a nominare il nuovo Consiglio di Amministrazione, previa determinazione del numero dei componenti e della durata in carica, ed il nuovo Collegio Sindacale della Società.

¹² Per maggiori informazioni in merito al Nuovo Codice, all'adesione a quest'ultimo da parte di Maire Tecnimont ed al processo di adeguamento del sistema di governo societario della Società ai Principi ed alle Raccomandazioni del Nuovo Codice svolto nel corso dell'esercizio 2021, si rimanda a quanto indicato nella "Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari relativa all'esercizio 2021", predisposta ai sensi dell'articolo 123-bis del Testo Unico della Finanza, disponibile nel sito web aziendale (www.mairetecnimont.com, sezione "Governance") (la "Relazione sul Governo Societario relativa all'esercizio 2021").

¹³ Ulteriori informazioni sul sistema di *corporate governance* di Maire Tecnimont sono presenti nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari relativa all'esercizio 2021.

Il Consiglio di Amministrazione attualmente in carica risulta composto da 9 membri (di cui 2 Amministratori esecutivi) come segue:

Consiglio di Amministrazione	
Presidente	1. Fabrizio DI AMATO
CEO & COO	2. Pierroberto FOLGIERO
Amministratore	3. Luigi ALFIERI
Amministratore	4. Gabriella CHERSICLA
Amministratore	5. Stefano FIORINI
Amministratore	6. Vittoria GIUSTINIAN
Amministratore	7. Andrea PELLEGRINI
Amministratore	8. Patrizia RIVA
Amministratore	9. Maurizia SQUINZI

Il numero di amministratori indipendenti attualmente in carica (5 amministratori indipendenti su 9 amministratori nominati), tutti non esecutivi, è superiore a quello richiesto dalla legge e dallo Statuto di Maire Tecnimont.

Analogamente, i Comitati sono composti da amministratori non esecutivi, per la maggior parte indipendenti, incluso il Presidente degli stessi.

Relativamente alla diversità di genere, il Consiglio di Amministrazione in carica dal 2019, con 4 donne su 9 amministratori, rispetta pienamente anche le disposizioni di legge più recenti, in vigore dal gennaio 2020, volte a rafforzare la diversità di genere nel Consiglio di Amministrazione e nel Collegio Sindacale.

Il Consiglio di Amministrazione risulta inoltre ben equilibrato in termini di percorso formativo, competenze professionali e manageriali, età, provenienza geografica ed esperienze internazionali e rispetta i criteri di diversità definiti dal Consiglio di Amministrazione nel 2019, in occasione del rinnovo dell'Organo amministrativo che giungerà in scadenza di mandato con l'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2021, indicati nella relativa Relazione Illustrativa del Consiglio di Amministrazione¹⁴.

Tenuto conto della scadenza di mandato del Consiglio attualmente in carica e della nomina da parte dell'Assemblea degli azionisti della società chiamata ad approvare il bilancio al 31 dicembre 2021 del nuovo Organo amministrativo, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 21 febbraio 2022, ha ritenuto opportuno definire, tenendo conto degli esiti del processo di autovalutazione del Consiglio e dei suoi Comitati per l'esercizio 2021¹⁵, gli orientamenti sulla composizione quantitativa e qualitativa ottimale del Consiglio di Amministrazione individuando a tal fine i profili manageriali e professionali e le competenze

¹⁴ Per maggiori informazioni, si rimanda alla Relazione illustrativa sul secondo punto all'ordine del giorno dell'Assemblea degli Azionisti tenutasi in data 29 aprile 2019, disponibile sul sito *internet* della Società (www.mairetecnimont.com, sezione "Governance", "Documenti Assemblea Azionisti", "2019")

¹⁵ Cfr. Art. 4, Raccomandazione 21 e s.s. del Nuovo Codice. Si ricorda che nonostante il Nuovo Codice raccomandi per le sole "società grandi" e diverse da quelle a "proprietà concentrata" di effettuare annualmente (anziché ogni tre anni) il processo di autovalutazione sulla dimensione, composizione ed il concreto funzionamento del Consiglio di Amministrazione e dei suoi Comitati (la "*Board Evaluation*"), il Consiglio di Amministrazione della Società ha ritenuto opportuno confermare lo svolgimento, su base annuale, della *Board Evaluation*.

Nel definire quanto sopra, si è anche tenuto conto dei positivi risultati ottenuti nel corso dei precedenti esercizi, a seguito della Board Evaluation, in termini di confronto tra i Consiglieri di Amministrazione su tematiche rilevanti per la *corporate governance* della Società, anche ai fini del continuo miglioramento della stessa.

ritenute necessarie dal Consiglio della Società, anche alla luce delle caratteristiche settoriali della Società, considerando i criteri di diversità nella composizione del Consiglio medesimo.¹⁶

Parimenti, anche il Collegio Sindacale in carica è ben equilibrato in termine di diversità e rispetta i criteri di diversità approvati dal Consiglio di Amministrazione nel 2019, sentito il Collegio Sindacale, in occasione del rinnovo dell'Organo di controllo che giungerà in scadenza di mandato con l'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2021, indicati nella relativa Relazione Illustrativa del Consiglio di Amministrazione¹⁷. Inoltre, l'attuale composizione del Collegio Sindacale è in linea con le disposizioni di legge vigenti in materia di diversità di genere (1 donna su 3 Sindaci nominati).

Tenuto conto della scadenza del mandato del Collegio Sindacale attualmente in carica e della nomina da parte dell'Assemblea degli azionisti della Società chiamata ad approvare il bilancio al 31 dicembre 2021 del nuovo Organo di controllo, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 21 febbraio 2022, in vista dell'Assemblea di approvazione del bilancio relativo all'esercizio 2021, ha definito - sentito il Collegio Sindacale e tenuto conto i) dei Principi e delle Raccomandazioni del Nuovo Codice in termini di composizione dell'Organo di controllo, nonché ii) degli esiti del processo di autovalutazione per l'esercizio 2021¹⁸ - gli orientamenti circa la composizione dell'Organo di controllo anche con riferimento ai criteri di diversità quali l'età, la composizione di genere e il percorso formativo e professionale¹⁹.

Il Consiglio di Amministrazione ha istituito due comitati endoconsiliari con funzioni consultive: il Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità e il Comitato per la Remunerazione.

Il Consiglio di Amministrazione ha inoltre istituito un Comitato Parti Correlate a cui sono attribuiti i compiti e le mansioni indicati nel Regolamento operazioni con Parti Correlate della Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB).

Il Consiglio di Amministrazione ha altresì nominato un Organismo di Vigilanza 231 ("Organismo di Vigilanza 231") cui è affidata la responsabilità di vigilare sul funzionamento e l'osservanza del Modello 231, nonché di curarne l'aggiornamento secondo le disposizioni del Decreto Legislativo 231/2001.

¹⁶ Per maggiori informazioni sugli orientamenti sulla composizione quantitativa e qualitativa ottimale del Consiglio di Amministrazione, si rimanda alla Relazione illustrativa all'Assemblea degli azionisti dell'8-11 aprile 2022 sul secondo punto all'ordine del giorno, approvata dal Consiglio di Amministrazione e disponibile sul sito *internet* della Società (www.mairetecnimont.com, sezione "Governance", "Documenti Assemblea Azionisti", "2022").

¹⁷ Per maggiori informazioni, si rimanda alla Relazione illustrativa sul terzo punto all'ordine del giorno dell'Assemblea degli Azionisti tenutasi in data 29 aprile 2019, disponibile sul sito *internet* della Società (www.mairetecnimont.com, sezione "Governance", "Documenti Assemblea Azionisti", "2019").

¹⁸ Cfr. Norma Q.1.1 Norme di comportamento del Collegio Sindacale di società quotate.

¹⁹ Per maggiori informazioni sugli orientamenti sulla composizione dell'organo di controllo, si rimanda alla Relazione illustrativa all'Assemblea degli azionisti sul terzo punto all'ordine del giorno approvata dal Consiglio di Amministrazione e disponibile sul sito *internet* della Società (www.mairetecnimont.com, sezione "Governance", "Documenti Assemblea Azionisti", "2022").



Il Consiglio di Amministrazione in carica ha svolto il processo di autovalutazione del Consiglio e dei suoi Comitati per l'esercizio 2021, ultimo anno di mandato del Consiglio in carica, con il supporto di una società di consulenza esperta del settore. I risultati di tale autovalutazione sono stati preventivamente condivisi con la *Lead Independent Director* e presentati al Consiglio di Amministrazione, oltre che documentati nella Relazione sul Governo Societario relativa all'esercizio 2021.

Anche il Collegio Sindacale ha svolto con riferimento all'esercizio 2021, ultimo anno di mandato nella carica, la propria autovalutazione con riferimento, tra le altre cose, all'adeguatezza della composizione del Collegio Sindacale ed alle competenze professionali presenti al suo interno, ed al funzionamento ed al clima delle riunioni del Collegio Sindacale.

I risultati dell'autovalutazione annuale del Collegio Sindacale, condotta con il supporto di una società di consulenza esperta del settore sono stati trasmessi al Consiglio di Amministrazione e inoltre documentati nella Relazione sul Governo Societario relativa all'esercizio 2021.

A cura del Presidente del Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont, con il supporto del Segretario del Consiglio di Amministrazione e della Funzione *Group Corporate Affairs, Governance & Compliance*, sono stati organizzati alcuni incontri con gli Amministratori ed i Sindaci della Società (cosiddetti programmi di "*Induction Session*") al fine di migliorarne la conoscenza del settore di attività in cui operano la Società e il Gruppo, delle dinamiche aziendali e della loro evoluzione, dei principi di corretta gestione dei rischi nonché del quadro normativo e regolamentare di riferimento.²⁰

²⁰ Ulteriori informazioni sulle *Induction Session* predisposte nel 2021 sono presenti nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari per l'esercizio 2021.

Il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale ricevono periodicamente specifiche informative su tutte le attività di Maire Tecnimont e del Gruppo, con particolare riferimento all'evoluzione delle dinamiche aziendali, ai risultati operativi ed alle operazioni di maggior rilievo economico, finanziario e patrimoniale, assetti proprietari, posizione finanziaria ed operazioni straordinarie.

I flussi informativi verso il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale sono coordinati dal Presidente di concerto con l'Amministratore Delegato di Maire Tecnimont e con il supporto del Segretario del Consiglio di Amministrazione e della Funzione *Group Corporate Affairs, Governance & Compliance*.

GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ

La *corporate governance* di Maire Tecnimont è allineata alle migliori prassi internazionali in materia di sostenibilità.

Il "Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità" svolge, tra gli altri incarichi, funzione di supporto al Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont nella valutazione di tutti i rischi rilevanti per la sostenibilità delle attività di lungo periodo della Società e del Gruppo. In particolare, il Comitato:

- esamina e valuta le questioni di sostenibilità connesse all'esercizio dell'attività di impresa ed alle dinamiche di interazione con gli *stakeholder*;
- esamina e valuta il sistema di raccolta e consolidamento dei dati per la predisposizione del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo, contenente la Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario di cui al D.lgs. 254/2016 ("DNF");
- esamina preventivamente la proposta di Piano di sostenibilità del Gruppo Maire Tecnimont, parte del Piano Industriale e strategico pluriennale, formulando un parere per l'approvazione da parte del Consiglio di Amministrazione;
- esamina preventivamente il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Maire Tecnimont, contenente la DNF, formulando un parere per l'approvazione da parte del Consiglio di Amministrazione;
- sovraintende le attività di sostenibilità del Gruppo Maire Tecnimont, anche per il tramite di apposite informative a tal fine fornite dalle competenti Funzioni della Società e del Gruppo;
- monitora il posizionamento della Società sui temi di sostenibilità, con particolare riferimento alla collocazione della Società negli indici etici di sostenibilità;
- esprime, su richiesta del Consiglio di Amministrazione, pareri su eventuali ulteriori temi in materia di sostenibilità.

Il Comitato Interno di Sostenibilità, organo consultivo strategico al servizio dell'Amministratore Delegato della Capogruppo Maire Tecnimont S.p.A., ha il compito di fornire supporto nella definizione delle politiche di gestione sostenibile del *business*, dei relativi programmi di sviluppo, degli indirizzi e degli obiettivi anche in tema di *Corporate Giving*, monitorandone il raggiungimento, nonché nell'analisi delle dinamiche di interazione con gli *stakeholder*.

La Funzione *Sustainability Reporting*, alle dirette dipendenze del *Chief Financial Officer*, ha la responsabilità di predisporre, con il supporto della Funzione *Group Sustainability* ed in conformità alle disposizioni normative e regolamentari vigenti, il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo, contenente la Dichiarazione di carattere non finanziario di cui al D.lgs. 254/2016 (DNF), occupandosi altresì delle relative attività propedeutiche, e di attestare il processo di raccolta e consolidamento dei dati e delle informazioni in esso contenuti. .

La Funzione *Group Sustainability*, parte della *Funzione Group Institutional Relations, Communication & Sustainability* della Società, ha la responsabilità di implementare la strategia di sostenibilità del Gruppo, in linea con i *Sustainable Development Goals* (SDGs) definita dal suddetto Comitato Interno di Sostenibilità, interfacciandosi con gli *stakeholder* interni ed esterni attraverso lo *stakeholders engagement*, nonché pianificando e monitorando le iniziative in ambito sostenibilità. La Funzione si occupa inoltre di gestire le iniziative di filantropia e cooperazione del Gruppo, nonché contribuisce, con i *team* di commessa ed i *Region Vice President*, allo sviluppo dei *social engagement plan* locali e garantisce la comunicazione esterna delle iniziative di responsabilità sociale.

Il *Green Acceleration Advisory Board*, organo consultivo, composto da primari rappresentanti della Industria, della Finanza e del mondo Accademico e a servizio del Presidente del Consiglio di

Amministrazione e dell'Amministratore Delegato della Società, ha il compito di supportare questi ultimi nel crescente rafforzamento della conoscenza relativa alla transizione energetica avviata e nel consolidamento dell'identità del Gruppo come principale attore dell'innovazione nel settore *green chemistry*.

Nel 2021, ulteriori passi nel processo di rafforzamento della *governance* della sostenibilità hanno portato all'approvazione della *Business Integrity Policy* del Gruppo Maire Tecnimont con l'obiettivo di consolidare e razionalizzare i principi anticorruzione già inclusi nel Sistema di controllo interno e gestione dei rischi del Gruppo. La *Business Integrity Policy* e le politiche, già adottate, in tema di Salute e Sicurezza, Ambiente, Risorse Umane, Diritti Umani, Catena di Fornitura e Qualità definiscono la visione del Gruppo Maire Tecnimont, nonché i principi di riferimento, nelle tematiche della Sostenibilità.

Il Gruppo Maire Tecnimont ha stabilito per il triennio 2021-2023 un Piano di Incentivazione di Lungo Termine - dedicato all'Amministratore Delegato e Direttore Generale di Maire Tecnimont e a selezionati Dirigenti apicali - che prevede il 10% degli obiettivi collegati a parametri ESG. In continuità con le precedenti esperienze, anche per il triennio 2022-2024, Maire Tecnimont intende introdurre, a seguito dell'approvazione di competenza da parte della prossima Assemblea degli Azionisti, un piano di incentivazione di lungo periodo, confermando nella misura del 10% gli obiettivi legati a tematiche di sostenibilità.

Dopo la sospensione nel 2020, nel 2021 il Gruppo ha ripreso il processo di assegnazione degli obiettivi per il periodo di riferimento prevedendo, anche per l'incentivazione a breve termine, che almeno il 10% del peso degli obiettivi sia dedicato ad aspetti non finanziari, strettamente correlati alle tematiche ESG. Per rafforzare ulteriormente la centralità di tali tematiche, nel 2022 Maire Tecnimont intende introdurre, anche tra gli obiettivi societari del sistema MBO dedicato all'Amministratore Delegato e Direttore Generale, nonché ai Dirigenti apicali, un obiettivo ESG di Gruppo, comune a tutti i ruoli coinvolti, con un peso pari almeno al 10%.

1.11 Etica e Compliance

PRINCIPI ETICI DEL GRUPPO MAIRE TECNIMONT

- Legalità
- Trasparenza e correttezza
- Lealtà
- Rispetto dell'individuo
- Tutela della Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro
- Tutela dell'Ambiente
- Tutela dell'incolumità fisica

I VALORI DEL GRUPPO MAIRE TECNIMONT

- Innovazione
- Resilienza e correttezza
- Integrazione e Multiculturalità
- Orientamento al mercato
- Rispetto e sostenibilità
- Responsabilità verso la collettività
- Merito e pari opportunità

Maire Tecnimont, nel costruire l'identità del Gruppo, ha fatto propri specifici valori e principi indirizzando all'eticità le attività quotidiane di tutti i dipendenti del Gruppo.



Il Gruppo Maire Tecnimont considera di fondamentale importanza condurre il proprio *business* nel pieno rispetto della legge, dei regolamenti, delle previsioni statutarie, nonché dei principi di integrità e correttezza.

Maire Tecnimont ha stabilito questi valori e principi nel Codice Etico di Gruppo²¹ e nei propri standard e procedure.

Allo scopo di consolidare i principi di condotta, monitoraggio e controllo già adottati dal Gruppo per prevenire condotte corruttive, il Consiglio di Amministrazione della Società ha approvato, in data 16 dicembre 2021, la *Business Integrity Policy*.

Il Codice Etico di Gruppo e la *Business Integrity Policy* si applicano al Consiglio di Amministrazione, ai Sindaci, a tutti i dipendenti e collaboratori esterni (consulenti, intermediari, partner, ecc.), fornitori, subappaltatori, clienti e più in generale a tutti coloro che, a vario titolo, entrino in contatto con le società del Gruppo Maire Tecnimont o agiscano per loro conto²². Sono adottati da tutte le società del Gruppo, sia in Italia che all'estero, al fine di assicurare che la conduzione degli affari e la gestione delle attività aziendali siano sempre e ovunque svolte nel rispetto dei valori di eticità ed integrità.

²¹ Il Codice Etico di Gruppo è un documento unico per tutto il Gruppo Maire Tecnimont, disponibile in lingua italiana ed in lingua inglese e pubblicato nella sezione "Governance" del sito web www.mairetecnimont.it. Tutte le società controllate direttamente o indirettamente da Maire Tecnimont, in Italia e all'estero, sono tenute ad adottarlo e a rispettarne i contenuti.

²² I destinatari del Codice Etico della *Business Integrity Policy* del Gruppo Maire Tecnimont, d'ora innanzi, saranno denominati "Soggetti Interessati".

Il Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont S.p.A. ha adottato un proprio Modello 231, che è di volta in volta aggiornato in funzione dei cambiamenti normativi e di quelli organizzativi e societari, rispondendo così all'esigenza di assicurare condizioni di correttezza e di trasparenza nella conduzione degli affari e nella gestione delle attività aziendali. Il Consiglio di Amministrazione ha pertanto nominato un proprio Organismo di Vigilanza 231 collegiale e dotato di autonomi poteri di iniziativa e controllo.

Inoltre, le società italiane direttamente e interamente controllate da Maire Tecnimont S.p.A. (cd. "sister company") sono dotate di un proprio Modello 231 e di un Organismo di Vigilanza 231.

Il Codice Etico di Gruppo e *la Business Integrity Policy* unitamente al Modello 231 stabiliscono un insieme di regole e principi di comportamento e di controllo che devono essere adottati ed implementati al fine di prevenire il rischio di commissione dei reati di cui al Decreto 231 che, fra gli altri, includono il reato di corruzione, i reati ambientali ed i reati in materia di salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

I dipendenti del Gruppo Maire Tecnimont, e tutti coloro che agiscono per suo conto, sono tenuti a conoscere le regole e ad agire nel rispetto del Codice Etico di Gruppo, della *Business Integrity Policy*, del Modello 231, degli *standard* e delle procedure aziendali. Tali strumenti, sono diffusi e comunicati a tutti i dipendenti del Gruppo ed ai Soggetti Interessati.

Maire Tecnimont si impegna ad aggiornare i canali informativi di Gruppo per la raccolta e la gestione di segnalazioni di eventuali condotte illecite. Maire Tecnimont considera questi canali di fondamentale importanza per prevenire comportamenti illeciti ed è attenta ad assicurarne il corretto utilizzo.

Il meccanismo di segnalazione è dettagliato, oltre che nel Codice Etico di Gruppo, nella *Business Integrity Policy* e nel Modello 231, anche in una specifica procedura resa disponibile a tutti i dipendenti e agli *stakeholder* esterni mediante la pubblicazione sul sito della Società.

Le violazioni (effettive o presunte) del Modello 231 e/o del Codice Etico di Gruppo e/o della *Business Integrity Policy* e più in generale del sistema documentale vigente possono essere segnalate dai dipendenti e da terzi rispettivamente alla Funzione *Group Corporate Affairs Governance & Compliance* e all'Organismo di Vigilanza 231 mediante diversi canali di comunicazione comprendenti posta ordinaria, caselle di posta elettronica degli Organismi di Vigilanza e un'apposita piattaforma.

Tutte le segnalazioni sono tempestivamente prese in esame al momento della loro ricezione e gestite dalla Responsabile della Funzione *Group Corporate Affairs, Governance & Compliance* in coordinamento con il competente OdV, la Responsabile della Funzione *Internal Audit* di Maire Tecnimont, *Human Resources, ICT & Process Excellence Senior Vice President* ed il *Group General Counsel* ("Gruppo di Lavoro") - garantendo la massima riservatezza sull'identità del segnalante e del segnalato e nel rispetto della normativa vigente.

Nel corso del 2021 non sono state ricevute nuove segnalazioni; sono state completate le analisi relative ad una segnalazione pervenuta nel 2020 e riferibile a presunte violazioni del Codice Etico e del sistema documentale vigente. Tali analisi non hanno fatto rilevare violazioni dei principi e dei controlli del Codice Etico e del sistema documentale. Negli ultimi tre anni, tutte le segnalazioni sono state risolte e in ogni caso in tutte le società del Gruppo non ci sono state segnalazioni relative a casi di corruzione, attiva e passiva, o ad atti di discriminazione per motivi razziali, etnici, di genere, religiosi, politici, o di estrazione sociale.

Intervista a Simona Dolce

*Head of Group Corporate Affairs, Governance & Compliance
Maire Tecnimont*

1) Perché una *Business Integrity Policy* nel Gruppo Maire Tecnimont?

La *Business Integrity Policy* è un ulteriore componente dell'identità del nostro Gruppo, composto da persone che si distinguono per le proprie competenze e comportamenti improntati alla legalità, integrità, correttezza, trasparenza e lealtà.

La *Policy* non è solo uno strumento di *compliance*, ma anche uno strumento di *business*, oggi indispensabile nel dialogo con gli *stakeholder* e nell'accrescimento della reputazione e della fiducia del mercato nei confronti del Gruppo.

2) Come è nata la *Business Integrity Policy*? E cosa prevede?

La *Business Integrity Policy* è il frutto di uno scambio di esperienze tra colleghi con una lunga storia nel Gruppo Maire Tecnimont, che hanno dato vita ad un gruppo di lavoro sulla *Policy* che è stato supportato da professionisti esterni con specifiche competenze in materia di normativa *anti-corruption* nazionale ed internazionale.

Il prodotto di questa attività è un documento di facile lettura in cui sono rappresentati i principi e le regole generali già radicati nella cultura del nostro Gruppo quali ad esempio *segregation of duties*, attribuzione di deleghe e procure, assenza di conflitti di interesse, tracciabilità. Le istruzioni operative, invece, sono contenute nelle procedure del Gruppo Maire Tecnimont.

3) Quali sono gli strumenti per far conoscere la *Policy* all'interno del Gruppo Maire Tecnimont?

Diffusione, formazione e monitoraggio.

La *Policy* è stata pubblicata sul sito di Maire Tecnimont e sulla *intranet*, è quindi accessibile a tutti, presto sarà lanciato un *e-learning training* per i dipendenti del Gruppo. A questo si aggiunge un piano annuale di verifiche sulla *Policy* e un dialogo costante tra la Funzione *Group Corporate Affairs, Governance & Compliance* di Maire Tecnimont e le Funzioni aziendali delle società del Gruppo.

1.12 Lotta alla Corruzione

Il Gruppo Maire Tecnimont è da sempre impegnato nel contrasto alla corruzione, nella prevenzione dei rischi di pratiche illecite e nella creazione e diffusione di una cultura di integrità e trasparenza.

Le società del Gruppo Maire Tecnimont, operando in oltre 45 paesi e cooperando con *stakeholder* di nazionalità diversa, sono soggette ad una pluralità di normative e giurisdizioni. Il Gruppo Maire Tecnimont riconosce l'importanza primaria di condurre il proprio *business* nel rispetto della legalità e con lealtà, trasparenza e correttezza in tutte le aree geografiche e con tutti gli *stakeholder* con cui opera.

Mediante l'adozione di un articolato sistema di regole e controlli il Gruppo Maire Tecnimont diffonde e promuove valori, principi etici e regole di condotta, in linea con i requisiti fissati dalle normative applicabili e le *best practice*, finalizzati alla prevenzione della corruzione in tutte le sue forme, verso Funzionari Pubblici e soggetti privati.

Maire Tecnimont ha fin dal 2006 adottato un Codice Etico di Gruppo e un proprio Modello 231 provvedendo al loro costante aggiornamento con riferimento alle novità normative e ai cambiamenti organizzativi e societari. Allo scopo di consolidare i principi di condotta, monitoraggio e controllo già adottati dal Gruppo per prevenire i reati di corruzione, il Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont ha approvato, in data 16 dicembre 2021, la *Business Integrity Policy* del Gruppo Maire Tecnimont, strutturata secondo le linee guida internazionali e la norma ISO 37001. L'adozione e l'attuazione del Codice Etico di Gruppo e della *Business Integrity Policy* di Gruppo sono obbligatorie per tutte le società direttamente ed indirettamente controllate dal Maire Tecnimont, in Italia ed all'estero.

La *Business Integrity Policy* è coerente con il decimo principio del *Global Compact*, che rinnega la corruzione "in ogni sua forma, inclusa l'estorsione e le tangenti" e delinea chiaramente le condotte consentite e quelle vietate. In particolare:

- non sono consentite pratiche finalizzate a promuovere e/o agevolare e/o porre in essere qualunque comportamento, attivo o passivo, da cui derivi o possa derivare un illegittimo o illecito beneficio a favore proprio e/o di terzi e/o del Gruppo Maire Tecnimont;
- è fatto espressamente divieto di sfruttare relazioni esistenti con soggetti che ricoprono il ruolo di pubblico ufficiale o incaricato di pubblico servizio, al fine di compiere un'opera di mediazione illecita, nonché di promettere, offrire o erogare denaro o altra utilità (omaggi, donazioni, sponsorizzazioni, promesse di assunzione, ecc.), direttamente o anche tramite terzi, ad un funzionario pubblico o soggetto privato, ovvero ad un soggetto da questi segnalato, o autorizzare chiunque ad eseguire, direttamente o indirettamente, tali attività al fine di promuovere o favorire indebitamente gli interessi del Gruppo Maire Tecnimont o in ogni caso in violazione delle leggi applicabili.
- sono ammessi contributi economici a favore di Partiti politici o Associazioni ed Enti direttamente riconducibili a partiti politici solo se consentiti dalla legge e solo se espressamente autorizzati dai competenti organi sociali.

La *Business Integrity Policy* è parte integrante di un sistema di controllo più ampio finalizzato a uniformare e rendere coerenti le condotte dei singoli nell'ambito del Gruppo - rappresentato da *policy*, regolamenti aziendali, *standard*, procedure e istruzioni operative volti a consentire l'identificazione, la misurazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi.

Il sistema documentale è facilmente accessibile attraverso il sito *internet* e il portale *intranet* di Gruppo.

Per rafforzare la diffusione e la conoscenza dei principi e delle regole di condotta di Gruppo, la Funzione *Group Corporate Affairs, Governance & Compliance*, in collaborazione con la Funzione *Group Development & Compensation*, contribuisce alla definizione ed implementazione di un piano formativo, per dipendenti e collaboratori, sul Decreto 231/2001, sul Modello 231, sul Codice Etico di Gruppo, sulla *Business Integrity Policy* nonché su altre eventuali tematiche, ad essi collegate, di interesse per tutte le società del Gruppo Maire Tecnimont. È infatti di fondamentale importanza che i dipendenti e i collaboratori di Maire Tecnimont conoscano in modo approfondito i principi e le regole di condotta e comprendano i diversi profili di rischio e le misure di prevenzione degli stessi.

A partire dal 2022 il suddetto piano formativo sarà integrato con moduli *e-learning* con l'obiettivo di presentare a tutti i dipendenti del Gruppo Maire Tecnimont la *Business Integrity Policy* e le sue principali caratteristiche e di fornire agli stessi ulteriori strumenti per continuare a svolgere le proprie attività nel rispetto delle regole del Gruppo e della normativa nazionale ed internazionale in materia di anticorruzione.

Inoltre, per consentire la diffusione dei principi etici del Gruppo, nell'ambito delle relazioni di *business* con le terze parti è richiesto alle stesse il rispetto delle leggi applicabili incluse le leggi anticorruzione e dei principi etici del Gruppo.

Il sistema di controllo interno e il rispetto dei principi e delle regole anticorruzione adottati dal Gruppo, sono esaminati e valutati dalla Funzione *Group Internal Audit* di Maire Tecnimont nonché dagli Organismi di Vigilanza, laddove nominati, sulla base dei propri piani di audit.

GOVERNANCE FISCALE

Nel modello organizzativo di Maire Tecnimont, il dipartimento Fiscal Affairs ha il compito di sviluppare e implementare le Linee Guida in Ambito Fiscale (Tax strategy), identificando, analizzando e gestendo le diverse iniziative di ottimizzazione, monitorando le tematiche fiscali più rilevanti, e fornendo il proprio supporto alle funzioni e Linee di Business. Accanto alla Funzione di Holding, le unità di Fiscal Affairs dei diversi Paesi sono responsabili della gestione della compliance e delle attività di tax monitoring a livello locale, in conformità con le linee guida e gli indirizzi definiti dalla Holding. In aggiunta alla definizione della strategia fiscale, sono previsti specifici documenti organizzativi a livello sia globale sia locale relativamente ai processi di Tax Compliance, Tax Planning, Tax Monitoring e Transfer Pricing. Si segnala infine quanto segue:

- Gestione e monitoraggio dei rischi fiscali: i rischi fiscali vengono valutati nell'ambito del processo di Enterprise Risk Management del Gruppo Maire Tecnimont. Le entità del Gruppo Maire Tecnimont devono rispettare il principio di legalità, applicando in modo puntuale la legislazione fiscale dei Paesi in cui il Gruppo è presente, per garantire che siano osservati lo spirito e lo scopo che la norma o l'ordinamento prevedono per la materia oggetto di interpretazione. Nei casi in cui la normativa fiscale non risulti sufficientemente chiara o univoca nel significato ad essa attribuibile, l'unità fiscale competente persegue un'interpretazione ragionevole della stessa, ispirata ai principi di legalità, avvalendosi delle consulenze interne nell'ambito dell'unità fiscale del Gruppo e, se del caso, di professionisti esterni. Il Gruppo Maire Tecnimont aderisce alle previsioni in materia di transfer pricing documentation, in conformità con le indicazioni delle Transfer Pricing Guidelines dell'OCSE. I rapporti infragruppo sono regolati, a fini fiscali, in base al arm's length principle, perseguendo la finalità di allineare, quanto più correttamente possibile, le condizioni e i prezzi di trasferimento con i luoghi di creazione.
- Meccanismi di segnalazione delle criticità relative a comportamenti non etici o illeciti in materia fiscale: i meccanismi e le procedure di segnalazione adottati dal Gruppo coprono anche eventuali criticità relative a comportamenti non etici o illeciti in materia fiscale
- Attività di verifica delle informazioni incluse nel "Country-by-Country Report" (raccolta di dati relativi al volume d'affari, ai profitti e alle imposte aggregati con riferimento alle giurisdizioni nelle quali il Gruppo conduce il business): le informazioni, predisposte con il supporto delle subsidiaries estere del Gruppo e di primari studi legali-tributari, non sono sottoposte a verifiche da parte di terzi
- Approccio di gestione delle relazioni con le autorità fiscali: l'approccio di gestione delle relazioni con le autorità fiscali avviene nel rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni contenute nel Codice Etico nonché del Modello di Organizzazione Gestione e Controllo adottati dal Gruppo ai sensi del D.lgs. 231/2001

CERTIFICAZIONE ISO 9001

Nel corso del 2021, le maggiori società operative del Gruppo Maire Tecnimont hanno mantenuto le rispettive certificazioni di conformità dei Sistemi di Gestione della Qualità in accordo allo standard ISO 9001:2015 "Sistemi di Gestione Qualità - Requisiti" mentre la certificazione della controllata Nextchem è prevista per il prossimo mese di luglio. Le società del Gruppo operanti nel settore Oil&Gas sono inoltre certificate in

accordo allo standard ISO/TS 29001:2010 “Petroleum, petrochemical and natural gas industries - Sector-specific quality management system - Requirements for product and services supply organizations”.

1.13 La gestione di Rischi e Opportunità

L'implementazione e il potenziamento del sistema interno per il controllo e la gestione di rischi e opportunità, che comprende strumenti e strutture organizzative sviluppati sulla base di linee guida e standard definiti a livello di Gruppo, garantisce il conseguimento degli obiettivi strategici assegnati dal Top Management.

Il sistema di gestione dei rischi adottato in Maire Tecnimont e il continuo perfezionamento della metodologia di gestione del rischio, sulla base delle esperienze vissute e delle best practice esistenti, garantisce tracciabilità, analisi trasparente e controllo dei rischi e delle opportunità mediante un processo che consente il monitoraggio e il controllo dei rischi di progetto a partire dalla fase di offerta e dei rischi trasversali che interessano le diverse funzioni corporate di Maire Tecnimont.

Il sistema di gestione dei rischi si basa su cinque pilastri:

1. **Struttura ERM e Gestione dei Rischi di Progetto (Project Risk Management):** i rischi, inclusi quelli relativi ad aspetti socio-ambientali, sono identificati, monitorati e gestiti sia a livello corporate (ERM), su base trimestrale per fornire una ragionevole assicurazione riguardo alla possibilità di conseguimento degli obiettivi corporate, sia a livello di progetto (Project Risk Management) a partire dalla fase di preparazione e durante tutte le fasi del ciclo di vita del progetto al fine di garantire i tempi di esecuzione e i risultati economici.
2. **Identificazione & Analisi:** il Sistema di Gestione dei Rischi prevede identificazione & valutazione, oltre a gestione dei rischi e delle opportunità, in conformità con i “Principi precauzionali”
3. **Implementazione della Strategia di Controllo:** per i rischi giudicati attivi, specifiche azioni di mitigazione puntano a ridurre la probabilità di accadimento e/o i relativi impatti.
4. **Strumenti di rendicontazione:** il monitoraggio del risultato dell'evoluzione dei rischi e delle opportunità, a livello di progetto e di portafoglio, è sottoposto al management e agli organi di controllo del Gruppo
5. **Database della Gestione dei Rischi (Lesson Learned):** le azioni di mitigazione e le relative esperienze maturate e apprese durante ciascun progetto sono raccolte in un database dedicato al fine di migliorare la strategia di controllo dei rischi sui progetti in corso e futuri.

Per quanto riguarda la gestione dei rischi di progetto, alla luce dell'esperienza maturata negli ultimi anni, nel corso del 2020 e del 2021 è stato implementato un processo di *improvement* metodologico e di fine tuning informativo per meglio affrontare esigenze di cambiamento del mercato e le complessità operative dei progetti e dell'intero *Business Portfolio degli stessi*, garantendo una sempre più proficua integrazione con la struttura ERM.

Inoltre, per tradurre coerentemente in pratica i valori di Maire Tecnimont e in conformità con il Piano di Sostenibilità che promuove uno sviluppo sostenibile pienamente in linea con le direttive del Global Compact delle Nazioni Unite, di cui Maire Tecnimont è membro attivo dal 2011, Maire Tecnimont persegue specifiche politiche di gruppo in materia di sostenibilità, secondo i principi e le linee guida correlate alle politiche/procedure operative interne e i sistemi di gestione già in vigore.

Con riferimento ai temi materiali, il Gruppo è esposto a diverse tipologie di rischio. Nella tabella sotto riportata si elencano i principali rischi e le principali modalità di gestione adottate dal Gruppo.

Tema materiale ²³	Scenario di riferimento e descrizione dei rischi/opportunità	Modalità di gestione (ivi incluse le politiche adottate/praticate)
Etica e Compliance Anticorruzione	<p>Nello svolgimento delle sue attività in ambito internazionale, il Gruppo deve garantire il rispetto dei suoi principi etici, leggi e normative pertinenti da parte di tutti i suoi dipendenti e delle terze parti coinvolte.</p> <p>I rischi principali sono legati alla non conformità a quanto sopra e ai rischi di frode e/o condotte illecite e di corruzione attiva e passiva in tutte le sue forme, inclusa la concussione.</p> <p>Ulteriori rischi possono derivare da una mancata rilevazione delle segnalazioni sollevate da un individuo o da un gruppo di persone rispetto ad eventuali condotte illecite correlate e/o impatti subiti o percepiti causati dalle attività operative del Gruppo.</p>	<p>- Adozione e implementazione del Codice Etico di Gruppo e del Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. 231/2001 ("Modello 231") e della <i>Business Integrity Policy</i></p> <p>- Adozione e implementazione di procedure standard di Gruppo</p> <p>- Esecuzione di <i>audit</i> da parte della Funzione di <i>Internal Audit</i> e dell'Organismo di Vigilanza ex D.lgs. 231/2001.</p> <p>- Programmazione delle sessioni di formazione sul Decreto Legislativo 231/2001, Modello 231, Codice Etico di Gruppo e <i>Business Integrity Policy</i> ai membri del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale</p> <p>- Programmi di formazione del Decreto Legislativo 231/2001, del Modello 231 a tutto il personale di Maire Tecnimont, e del Codice Etico di Gruppo e della <i>Business Integrity Policy</i> a tutto il personale del Gruppo Maire Tecnimont</p> <p>- Comunicazioni dei canali informativi per la raccolta delle segnalazioni, contenuti nel Codice etico, nel Modello 231 di Gruppo e della <i>Business Integrity Policy</i>, a tutti i dipendenti, fornitori, subappaltatori e partner commerciali</p> <p>Per maggiori dettagli, si prega di fare riferimento al capitolo 1</p>
Occupazione Diversity e Inclusion Sviluppo del Capitale Umano	<p>Il Gruppo opera in oltre 45 paesi, attraverso ca. 50 società operative e deve gestire circa 40.000 lavoratori (diretti e indiretti) dipendenti con diversi <i>background</i> sociali e culturali assieme a svariate competenze, affrontando quotidianamente le sfide derivanti dalla diversità multiculturale.</p> <p>I principali rischi possono essere connessi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita di personale chiave e / o professionisti altamente specializzati; - diminuzione dell'impegno e della motivazione dei dipendenti; - mancanza di formazione e opportunità di sviluppo; - diminuzione dell'attrattiva come datore di lavoro nel mercato del lavoro; - non conformità alle leggi in materia di diritti dei lavoratori; - non rispetto della diversità e delle pari opportunità 	<p>- Adozione e implementazione del Codice Etico di Gruppo e del Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. 231/2001 ("Modello 231")</p> <p>- Linee guida aziendali per la gestione del capitale umano;</p> <p>- Processi relativi alla valutazione delle capacità e dei comportamenti dei dipendenti;</p> <p>-Piani di formazione;</p> <p>- Processi di premiazione e incentivo;</p> <p>- Sondaggi su impegno e motivazione;</p> <p>- Politiche che promuovono l'equilibrio tra lavoro e vita privata e che incoraggiano una responsabilità sempre crescente;</p> <p>- Rispetto del valore della diversità all'interno del Gruppo.</p> <p>- Monitoraggio del rispetto dei diritti dei lavoratori e applicazione dei contratti</p>

²³ Per la correlazione dei temi materiali con i temi del D. Lgs. 254/2016 si faccia riferimento alla "Tabella di correlazione al D. Lgs. 254/2016" presente nella sezione "Metodologia, Principi, Criteri di Reporting" pag. 121.

		collettivi; - Sistema di relazioni industriali basato su un dialogo permanente e continuo.
		Per maggiori dettagli, fare riferimento al capitolo 3
Innovazione e Digitalizzazione	<p>Operando in settori competitivi, il Gruppo è esposto a rischi associati ad un costante sviluppo di tecnologie e licenze utilizzate, al fine di mantenere e/o aumentare la propria quota di mercato.</p> <p>I principali rischi potrebbero essere legati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologie non aggiornate rispetto alle esigenze del mercato; - Rischi connessi alla violazione del know-how e della proprietà intellettuale di tecnologie proprie e/o di terzi; - Rischi finanziari relativi a spese in Ricerca e Sviluppo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Risorse tecniche ed economiche impiegate in R&D; - Corretta gestione del patrimonio di proprietà intellettuale del Gruppo e delle competenze tecnologiche al fine di sviluppare nuovi progetti commerciali, tecnologie e licenze -Collaborazione con università e centri di ricerca. -Aggiornamento e protezione dei brevetti e altri diritti di proprietà intellettuale del Gruppo - Firma di specifici accordi di riservatezza con fornitori e soggetti terzi coinvolti - Monitoraggio costante di tutti i progetti e nuove iniziative in ambito ricerca e sviluppo mediante valutazione dei risultati attesi durante l'intero processo di sviluppo e industrializzazione. -Sviluppo continuo della business unit dedicata alla <i>green acceleration</i> ("Next Chem") attraverso il lancio di nuove iniziative tecnologiche nel campo della transizione energetica per rispondere al meglio alle nuove dinamiche del mercato <p>Per maggiori dettagli, fare riferimento ai capitoli 2 e 4.</p>
Sviluppo economico locale/In Country Value	<p>La presenza del Gruppo in oltre 45 paesi e l'esecuzione di progetti in molti di questi, implica una necessaria e fondamentale interazione con i clienti e le comunità locali al fine di garantire il loro sviluppo economico. Possono insorgere possibili rischi per il mancato supporto in termini di opportunità per la forza lavoro locale e per i fornitori locali di beni e servizi, formazione per le popolazioni locali e investimenti in risorse locali.</p> <p>Inoltre, al fine di garantire una catena di approvvigionamento solida e affidabile, sia in termini di prestazioni che di comportamento etico, possono insorgere rischi derivanti dal mancato rispetto da parte del fornitore dei principi e dei termini contrattuali che il Gruppo chiede di sottoscrivere e perseguire.</p> <p>Infine, possibili rischi possono riguardare la non-compliance riguardo informazioni ed etichettatura di prodotti e servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione e implementazione del Codice Etico di Gruppo e del Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. 231/2001 ("Modello 231"); - Importanza del Valore Distribuito del Gruppo; - Capacità di fornire una gamma ampia e integrata di servizi, dagli studi di fattibilità all'ingegneria di base, dalla selezione della tecnologia allo sviluppo di progetti chiavi in mano. - Politica (praticata) in merito all'adozione di una strategia di seguito riportata: <ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento delle opportunità per la forza lavoro locale e dei fornitori di beni e servizi, fornendo inoltre formazione alle popolazioni locali. - Adozione di un modello interno per rendicontare il contributo apportato localmente.

		<ul style="list-style-type: none"> - Politica (praticata) di gestione dei fornitori, secondo una strategia di seguito riportata: <ul style="list-style-type: none"> -Coinvolgimento del fornitore anche prima della fase di offerta, proponendo soluzioni innovative che creano valore aggiunto -Rafforzamento della filiera locale attraverso l'Ufficio Acquisti Internazionale (IPO) - Scouting del fornitore in diversi paesi del mondo -Utilizzo della piattaforma di gestione degli acquisti E2Y - Processi di qualifica e gestione del fornitore attraverso questionari e strumenti richiedenti informazioni su ambiente, responsabilità sociale, salute e sicurezza (Piattaforma SupplHi) - Condivisione e sottoscrizione con i fornitori dei termini contrattuali del Gruppo, i quali includono requisiti ambientali e sociali -Politica (praticata) riguardo informazioni ed etichettatura di prodotti e servizi (non si segnalano casi di "non compliance" riguardo informazioni ed etichettatura di prodotti e servizi) <p>Per maggiori dettagli, fare riferimento al capitolo 5</p>
<p>Salute e Sicurezza dei dipendenti e dei subappaltatori</p>	<p>Maire Tecnimont è soggetta a leggi e regolamenti per la prevenzione della salute e della sicurezza, il rispetto dei diritti umani e la protezione dell'ambiente a livello nazionale, internazionale e comunitario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione e implementazione del Codice Etico di Gruppo e del Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. 231/2001 ("Modello 231")
<p>Diritti Umani</p>	<p>In qualità di EPC Contractor, i rischi relativi alla salute e alla sicurezza dei dipendenti sia in sede che in cantiere sono continuamente analizzati e mitigati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo e adozione di un sistema di gestione HSE (Salute, Sicurezza e Ambiente) e SA (Social Accountability) in linea con i requisiti delle leggi vigenti e degli standard internazionali ISO 14001 e ISO 45001, ISO 9001, SA 8000, per i quali sono adottate specifiche politiche ed è stata ottenuta la certificazione multi-sito.
<p>Cambiamento climatico</p>	<p>La gestione del rischio HSE si basa sui principi di prevenzione, protezione, consapevolezza, promozione e partecipazione; il suo scopo è garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e proteggere l'ambiente e il generale benessere della comunità. Nonostante l'adozione delle azioni soprelencate, non si può escludere il rischio di eventi dannosi per la salute delle persone e dell'ambiente. Inoltre, possibili rischi possono riguardare la non-compliance Ambientale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione di un'analisi dettagliata dei rischi al fine di eliminare o minimizzare la probabilità di accadimento o di un impatto relativo a un evento.
<p>Gestione dell'acqua e dei rifiuti</p>	<p>Il Gruppo è esposto inoltre ai rischi legati al cambiamento climatico quali:</p> <p>(i) l'impatto di leggi e regolamenti più restrittivi in materia di efficienza energetica e cambiamento climatico, che possono portare ad un aumento dei costi operativi e, di conseguenza, ad una riduzione dell'investimento nel settore</p> <p>(ii) l'impatto della consapevolezza e sensibilità del cliente al cambiamento climatico e alla riduzione delle emissioni di GHG, con conseguente passaggio ai prodotti a basso contenuto di carbonio.</p> <p>(iii) l'impatto legato al cambiamento climatico dovuto principalmente ai gas serra che portano ad un cambiamento di temperatura e stagionalità nelle varie aree geografiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione del design HSE, dal front-end-engineering design alla fase EPC dettagliata. - Implementazione di un programma di formazione HSE intensivo per i lavoratori, in ogni cantiere e nelle sedi centrali. La formazione prevede, a titolo di esempio, iniziative dedicate a rafforzare la conoscenza ed aumentare la consapevolezza sui sistemi di gestione HSE & SA8000 Multi-sito del Gruppo, iniziative di formazione sui rischi specifici (anche per il personale distaccato nei cantieri) e programmi

	<p>Si segnala che lo sviluppo di “normative ambientali generali” potrebbe generare nuove opportunità di business per Maire Tecnimont nel crescente mercato dei prodotti e servizi a basso contenuto di carbonio. La competenza del Gruppo nello sviluppo di soluzioni sostenibili per i suoi clienti e la capacità del Gruppo di reagire rapidamente ai cambiamenti delle normative ambientali sono chiari vantaggi competitivi.</p> <p>Inoltre, clienti e utenti finali che richiedono soluzioni più ecologiche e le tecnologie basate su energie rinnovabili sono in crescita. Il Gruppo Maire Tecnimont sta già fornendo soluzioni a basse emissioni di carbonio ai suoi clienti ed è pertanto attrezzata per gestire la potenziale crescita della domanda, soprattutto grazie alla controllata NextChem società dedicata alla transizione energetica.</p>	<p>dedicati alla diffusione della awareness e della cultura HSE di Maire Tecnimont, nell’ambito del “Safethink HSE Awareness Program” del Gruppo Maire Tecnimont.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adozione di Politiche ambientali per assicurare la compliance alla normativa ambientale vigente (non si segnalano casi di “non compliance” con leggi e regolamenti sull’ambiente) <p>Valutazioni expertise di Partnership localizzate</p> <p>Per maggiori dettagli, fare riferimento al capitolo 2 e 3</p>
<p>Innovazione e digitalizzazione / IT Risks</p>	<p>Maire Tecnimont presta particolare attenzione all'affidabilità dei suoi sistemi IT, necessaria per raggiungere gli obiettivi aziendali. Particolare enfasi è posta verso la tecnologia utilizzata per proteggere le informazioni riservate e proprietarie gestite dai sistemi IT. Tuttavia, i prodotti hardware e software e le informazioni contenute nei sistemi IT aziendali potrebbero essere vulnerabili verso danni o interruzioni causati da circostanze al di fuori del nostro controllo come attività dannose o frodi da parte di terze parti non autorizzate che inducono intenzionalmente un dipendente a inviare informazioni riservate utilizzando un documento scritto o comunicazione verbale come e-mail, fax, lettera o telefono, attacchi informatici, guasti alla rete del sistema, del computer o virus informatici. L'incapacità dei sistemi IT di funzionare correttamente per qualsiasi motivo potrebbe compromettere le attività operative e determinare prestazioni ridotte, costi di riparazione significativi, errori di transazione, perdita di dati, inefficienze di elaborazione, tempi di inattività, controversie, con effetti negativi sulle transazioni commerciali e sulla reputazione.</p>	<p>Al fine di prevenire questi rischi, i sistemi IT e i relativi processi sono stati strutturati in conformità ai requisiti delle politiche IT di Maire Tecnimont per prevenire sia attacchi informatici che attacchi fraudolenti / Social Engineering Frauds. Le soluzioni integrate sono state sviluppate secondo i seguenti pilastri principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Archiviazione delle informazioni su infrastruttura Cloud. - Centralizzazione dei servizi di supporto software attraverso servizio di AMS- Application Management System (ERP- Enterprise Resources Planning, SAP, Documentali, Applicazioni Custom). - Servizio di accesso aziendale (“Enterprise Access Service”), attraverso il quale tutti gli utenti sono autenticati utilizzando procedure di autenticazione a più fattori o certificati di sicurezza. Inoltre, Enterprise Access Service filtra l'accesso ai suoi servizi per cui dispositivi o PC senza antivirus, connessioni da posizioni non attendibili o utenti non conformi ai criteri aziendali vengono segnalati e l'accesso viene negato. - Sistemi Antifrode gestiti da intelligenza artificiale. - Strumenti di “Open Source Intelligence” per cercare informazioni aziendali sensibili su dark web e proteggere domini e utenti in modo più ampio. - Gestione continua ed efficace delle minacce attraverso un “Security Operation Center” operativo 24/7 in grado di evitare attività di virus, phishing, spam o spoofing, domini malevoli. - regolari procedure di back-up - dislocazione/decentralizzazione di parti di sistemi (i.e. Sap) fuori Head Quarter <p>Valutazione periodica della sicurezza informatica secondo la norma ISO:27001. Certificazione ottenuta nel 2020; tutte le attività di controllo del rischio sono comprese nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza delle informazioni secondo la norma</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Campagne di phishing simulate interne, utilizzando diverse tecnologie (messaggistica istantanea, e-mail, documenti cartacei) per identificare i gruppi di utenti a rischio e rivelare le esigenze di formazione. - Programma di formazione e sensibilizzazione sulla sicurezza IT e comportamentale, esteso e mirato verso i dipendenti. - Comunicazioni tempestive a tutti i dipendenti del Gruppo non appena il team dedicato sulle minacce identifica nuove campagne di phishing, potenziali attacchi di frode o vulnerabilità di nuovi sistemi. - Pagamenti centralizzati integrati, gestiti direttamente dalla sede centrale e politiche di sicurezza avanzate per gestire i dettagli bancari all'interno dell'intera catena del valore <p>Per maggiori dettagli, fare riferimento al capitolo 4</p>
<p>Salute e Sicurezza dei dipendenti e dei subappaltatori / Epidemie e Malattie</p>	<p>Il Gruppo opera in oltre 45 paesi e può essere soggetto a un evento, localizzato o esteso, di epidemie o malattie che potrebbero avere un impatto sulle attività, sulla produttività dei dipendenti e sulla catena di approvvigionamento.</p> <p>Il verificarsi di uno qualsiasi dei rischi sopra descritti potrebbe avere un effetto negativo sui flussi commerciali e finanziari.</p>	<p>Dal 2018, Maire Tecnimont ha implementato il programma "Be Adapative" per consentire ai propri dipendenti di lavorare in un contesto Agile. Questa trasformazione coinvolge l'infrastruttura digitale, le politiche organizzative, la cultura del team e le competenze dei dipendenti. Pertanto, Maire Tecnimont può contare su una piattaforma organizzativa, tecnologica e formativa che consente ai propri dipendenti di lavorare in modalità Agile "Smartworking", in grado di supportare la normale produttività indipendentemente dal luogo di lavoro del dipendente- La distribuzione della forza lavoro in diversi continenti assieme alla forte integrazione e collaborazione può mitigare possibili vincoli o divieti sugli spostamenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servizio sanitario dedicato, centralizzato e affidato ad unico provider, a supporto di dipendenti e consulenti dislocati in tutta Italia, nonché dello staff dei clienti ospitati presso gli uffici del Gruppo a Milano e Roma. -Riassegnazione della Sorveglianza Sanitaria ad un unico fornitore, migliorando il servizio grazie agli ulteriori accertamenti e visite introdotte, e rafforzando la collaborazione con il medico del Gruppo -come supporto tecnico per la gestione delle criticità che possono verificarsi durante le nostre attività - Costituzione di un'unità di crisi aziendale, HSE Crisis Coordination Team, composto dalle funzioni di Gruppo Risorse Umane, HSE (che include il servizio di Prevenzione e Protezione) e dal Medico - Competente Coordinatore di Gruppo, impegnato nella gestione di eventuali criticità (i.e. gestione diffusione COVID-19) per assicurare i massimi standard HSE.

- Rafforzamento della agenzia di viaggio dedicata, al fine di gestire al meglio eventuali limitazioni negli spostamenti.

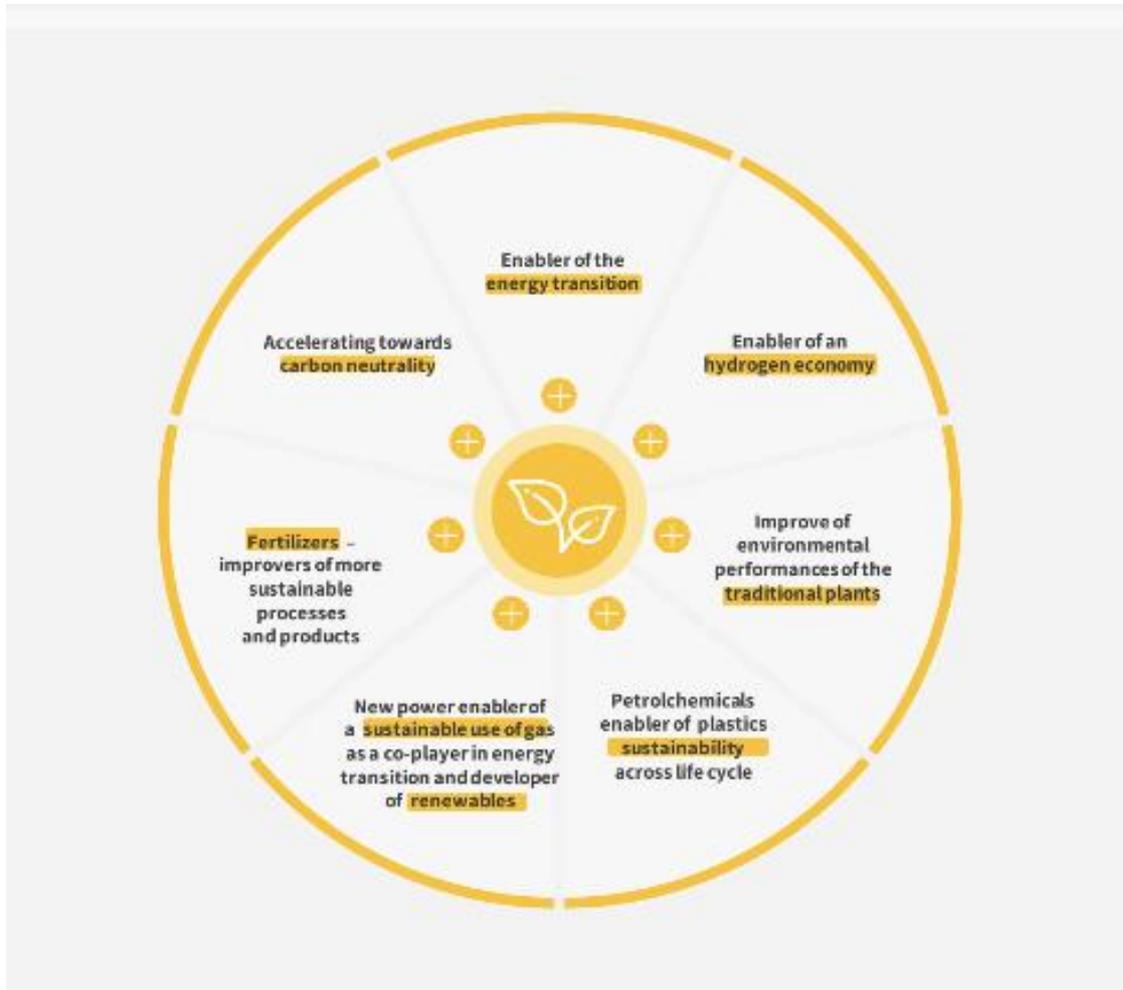
- Rafforzamento delle strutture estere al fine di gestire al meglio eventuali necessità commerciali, di sicurezza ed operative presso clienti, partner e cantieri esteri.

- Analisi periodiche dell'impatto su progetti chiave con adozione di una contabilità dedicata relativa agli impatti della pandemia al fine di garantire la continuità operativa della catena di fornitura e supportare le azioni di recupero commerciale presso clienti o assicurazione con il coinvolgendo integrato dell'intera organizzazione in ciascun paese.

Per maggiori dettagli, fare riferimento al capitolo 1

2. Lotta ai cambiamenti climatici

2.1 Maire Tecnimont abilitatore della transizione energetica



Nel 2021 il Gruppo ha continuato il suo percorso sia sulla riduzione di impatti ed emissioni degli impianti tradizionali, sia sullo sviluppo del portafoglio di tecnologie “abilitanti” della transizione energetica. Accanto all’area dell’economia circolare, a quella della produzione di combustibili e carburanti da fonti biogeniche e non più fossili, il 2021 ha segnato forti progressi sul fronte delle tecnologie per la produzione di idrogeno a basse emissioni carboniche e di ammoniaca verde, su quello della produzione di biopolimeri e della cattura della CO₂. Il raggio di diffusione delle nostre attività si sta allungando a diversi Paesi nei diversi continenti, con nuove e forti sinergie tra le società del Gruppo e tra aree di business diverse, all’insegna della sostenibilità.

Il progetto dei Distretti circolari verdi ci ha visto molto coinvolti. Sono state sviluppate dodici ipotesi progettuali, tutte in grado di portare notevoli benefici dal punto di vista ambientale e socioeconomico. Gli studi realizzati ci hanno portato ad ampliare lo spettro delle potenziali tecnologie che potrebbero rientrare in un modello di distretto circolare verde, ad approfondire le possibili sinergie con gli attori, utilities che

gestiscono rifiuti, aziende della raffinazione e dell'industria pesante che hanno siti da riconvertire, potenziali offtaker dei prodotti circolari, amministrazioni. Riconoscimenti quali l'inserimento del nostro Modello nel report delle 100 best practice della Fondazione Symbola per le qualità italiane, nel libro "Che cos'è l'economia circolare", nei Quaderni tecnici di vari organismi, è un segnale della nostra capacità innovativa anche in questo nuovo settore.

Il know how di NextChem sulle tecnologie green si è rafforzato con l'ingresso di diversi specialisti e nuove seniority. NextChem sta crescendo in competenza su un territorio nuovo, indispensabile all'economia green e low carbon del futuro. Parimenti sta crescendo la capacità di tutte le società del Gruppo Maire Tecnimont di proporre soluzioni tecnologiche, di processo e costruttive a meno impatto - carbonico e, in generale in termini di efficienza energetica e di riduzione inquinanti - ai clienti tradizionali del Gruppo, nelle linee tradizionali di business. La stessa progettazione, realizzazione e gestione dei cantieri, è oggetto di diversi stream di lavoro per la riduzione delle emissioni e degli impatti.

2.2 La riduzione delle nostre emissioni: il nostro percorso verso una *carbon neutrality* entro il 2050

La protezione e la tutela dell'ambiente sono per il gruppo Maire Tecnimont fattori chiave ed obiettivi aziendali essenziali. Il Gruppo è continuamente impegnato nel controllo e nella mitigazione degli impatti ambientali sull'ecosistema derivanti dall'esecuzione dei progetti e dalle attività svolte nelle sedi.

La Politica ambientale del Gruppo è definita anche dalla fase di ingegnerizzazione che costituisce un'opportunità per proporre soluzioni tecnologiche che possono ridurre gli impatti ambientali, con conseguenti benefici ambientali ed economici per il cliente, gli stakeholder e l'intera comunità.

La certificazione Multisito secondo lo standard ISO 14001 conferma la nostra attenzione e il continuo sforzo nell'attuazione di un sistema di gestione ambientale al livello di Gruppo. La Politica HSE del Gruppo è attuata in tutte le aziende e attività relative alle sedi e ai cantieri in cui operiamo: viene infatti condotta un'analisi dettagliata per valutare la rilevanza delle attività che influiscono sull'ambiente con eventuali impatti negativi derivanti da consumi energetici, emissioni in atmosfera, sversamenti nel suolo e nelle acque, produzione di rifiuti, consumo di risorse. Lo "Smart Working", esteso a tutte le nostre società italiane ed estere, rappresenta un importante fattore di miglioramento a livello ambientale, in quanto contribuisce alla riduzione del traffico con le relative conseguenze in termine di rumore, emissioni di CO₂ e particolato.

Particolare rilievo viene dato alla misurazione delle emissioni GHG e all'analisi delle fonti emmissive.

La quantificazione delle emissioni relative alla propria organizzazione e lungo tutta la catena del valore consente al Gruppo di misurare gli effetti positivi dei propri investimenti per la mitigazione del cambiamento climatico che mirano alla neutralità carbonica entro il 2030 sulle emissioni dirette²⁴ (Scope 1) e indirette²⁵ (Scope 2) e prima del 2050 per le altre emissioni indirette (Scope 3)

Con tale intento, nel corso dell'anno scorso Maire Tecnimont ha proseguito nel programma di miglioramento della propria rendicontazione dei KPI ambientali, includendo nella sua rendicontazione alcune categorie maggiormente rilevanti per il proprio business quali, "Purchased Goods & Services", "Upstream Transportation", "Waste generated in Operations", "Business Travels" e "Employee Commuting"²⁶. La metodologia di calcolo delle emissioni in uso presso Maire Tecnimont è allineata ai principali standard internazionali per il calcolo delle emissioni in atmosfera.

La tabella di seguito mostra il volume aggregato di emissioni dirette di gas serra in tonnellate di CO₂ equivalenti, generate dalle attività del Gruppo ("Scope 1"), le emissioni indirette derivanti dal consumo di elettricità ("Scope 2") e le altre emissioni indirette ("Scope 3"), globalmente componenti la base di raffronto con la baseline.

ANNO	Emissioni Scope 1 [tonnellate di CO ₂ eq.]			Emissioni Scope 2 [tonnellate di CO ₂ eq.]			Emissioni Scope 3 - Business Travel & Commuting [tonnellate di CO ₂ eq.]
	Headquarters	Cantieri	Totale	Headquarters	Cantieri	Totale	Totale
2018 - Baseline	814	221.262	222.076	9.256	22.331	31.587	44.767
2019	501	168.643	169.144	10.089	39.700	49.789	40.303
2020	327	35.957	36.284	6.789	9.456	16.245	9.445
2021	421	42.017	42.438	6.685	9.947	16.631	29.377

²⁴ Prodotte direttamente dalle attività e dalle operazioni del Gruppo per uso di combustibili fossili come gas naturale, diesel e benzina.

²⁵ Derivanti dal consumo diretto di elettricità del Gruppo.

Intensità delle emissioni di GHG [kg CO ₂ /Ore lavorate]		
ANNO	Headquarters	Cantieri
2019	1,30	1,98
2020	0,85	1,16
2021	0,87	0,98

Nel 2021, con riferimento allo Scope 1 e 2, il Gruppo ha ridotto l'intensità delle emissioni di gas serra per i cantieri rispetto agli anni 2020 e 2019 (pre covid), mentre per le sedi il dato è in linea con quello del 2020.

Con riguardo alle emissioni di Scope 1 e di Scope 2, il dato delle sedi beneficia, così come per il 2020, dell'applicazione dello smart working. Nel 2021 sono aumentate le ore lavorate nei cantieri che ha portato ad un leggero aumento delle emissioni in termini di valori assoluti, ma in termini di valori unitari orari si evidenzia una riduzione degli impatti che è dovuta principalmente al progress dei diversi cantieri ed al cambiamento delle fasi dei progetti stessi e dall'altro la maggiore efficienza in termini di consumi ed emissioni grazie all'adozione di nuovi processi e tecnologie (Progetto "Nextplant" cfr. par. 4.2).

Ai valori di emissioni del Gruppo sopra riportati, si aggiungono quelli dell'impianto MyReplast. L'impianto realizza l'upcycling di rifiuti plastici per ottenere tramite riciclo meccanico e compounding polimeri riciclati di alta qualità e prestazioni applicative, in grado di sostituire le plastiche vergini in molti settori. Nel 2019 le sue emissioni sono state pari a 1.985 tonnellate di CO₂ eq., nel 2020 1.885 e nel 2021 3.164 tonnellate di CO₂ eq. Nel 2021, le maggiori emissioni rispetto al 2020 sono dovute all'implementazione di una ulteriore linea di lavorazione.

Il trend di riduzione delle emissioni complessive di cui sopra nonché le previsioni per i prossimi anni risultano in linea con gli obiettivi prefissati al 2023 e al 2030. In particolare, per il 2023, a rafforzamento e in linea con gli obiettivi di mitigazione climatica sopradescritti, Maire Tecnimont ha inserito l'anno scorso nella propria ESG Agenda l'obiettivo di riduzione del 20% di CO₂ (Scope 1 + Scope 2+ Scope 3 solo per la parte "Business travel & Commuting), calcolata sulle emissioni del 2018 ("baseline"). Per il 2030, ricordiamo, l'obiettivo è la carbon neutrality sulle emissioni Scope 1 e 2, mentre entro il 2050 puntiamo alla carbon neutrality sulle emissioni Scope 3.

La tabella di seguito mostra il volume aggregato delle emissioni indirette incluse nello Scope 3 ("Purchased Goods & Services", "Upstream Transportation" e "Waste generated in Operations"):

Emissioni Scope 3 altre emissioni [tonnellate di CO ₂ eq.]	
ANNO	Totale
2019	933.746
2020	935.293
2021	1.572.140

L'aumento delle emissioni di Scope 3 riscontrate nel 2021 rispetto al 2020 è imputabile ad un maggior volume di spesa e relativo mix di materiali acquistati, alle diverse fasi dei progetti che influenzano il mix dei rifiuti prodotti dai cantieri nell'anno. L'aumento è parzialmente compensato da una riduzione delle

emissioni connesse alla logistica grazie all'implementazione del progetto di ottimizzazione dei trasporti (cd. "green logistic plan").

Con riferimento alle emissioni connesse alla catena di fornitura, che rappresentano oltre il 90% del totale, il Gruppo ha avviato un percorso strategico per allineare la filiera dei fornitori e dei subappaltatori agli obiettivi di decarbonizzazione al 2050. Nello specifico è stato costituito un gruppo di lavoro (*MET Zero task force*) per avviare un processo strutturato di ingaggio dei fornitori sia sulle metodologie di misurazione sia sulle best practice da adottare per indirizzare la filiera verso gli obiettivi di decarbonizzazione fissati dalle Nazioni Unite.

La MET Zero Task Force

Il 2021 ha visto l'insediamento della Task Force Met Zero, dedicata al percorso verso la carbon neutrality di Gruppo. Il raggiungimento degli obiettivi di

- Riduzione entro il 2023 del 20% delle emissioni scope 1 e 2, con l'aggiunta di quelle legate a business travel & commuting (rispetto alla baseline 2018)
- Carbon neutrality sulle emissioni scope 1 e 2 entro il 2030
- Carbon neutrality sulle emissioni scope 3 entro il 2050

Richiede un lavoro su due binari paralleli (uno a breve e media scadenza sulle emissioni scope 1 e 2, uno a lunga scadenza sulle emissioni scope 3) con focus specifici in relazione alle fonti emissive.

La task Force vede una leadership congiunta delle figure aziendali coinvolte su sostenibilità e organizzazione e la partecipazione fissa di una quindicina di persone, delegate dai rispettivi dipartimenti, che coprono le aree di ingegneria, costruzioni, organizzazione, logistica, servizi generali, sostenibilità. La Task Force si è poi ripartita in quattro Gruppi di Lavoro verticali costruiti per aggredire le diverse fonti emissive con piani di azione mirati alla riduzione delle emissioni generate da:

1. Acquisti di beni e servizi;
2. Logistica e packaging
3. Consumi energetici uffici e mobilità (spostamenti casa-lavoro e viaggi di lavoro)
4. Attività nei cantieri

I piani di azione in corso di elaborazione prevedono un lavoro sinergico con diversi dipartimenti all'interno dell'azienda e anche con fornitori. In particolare, i piani che si stanno definendo stanno valutando:

- La riduzione dei consumi energetici presso le nostre sedi di lavoro, l'installazione di fotovoltaico per l'autoconsumo di energia rinnovabile, l'acquisto di energia certificata rinnovabile
- L'efficienza energetica e la sostituzione di combustibili fossili nei nostri cantieri
- Interventi sul parco auto per aumentare la componente elettrica, convenzioni e agevolazioni per la mobilità sostenibile dei dipendenti
- Engagement dei nostri fornitori, sia per quanto riguarda gli acquisti di equipment che per la logistica, per supportarli in un percorso di riduzione delle emissioni e per sviluppare soluzioni per un uso più sostenibile degli imballaggi

Intervista a Ilaria Catastini

Group Sustainability Head of Department
Maire Tecnimont

La strategia di sostenibilità di Maire Tecnimont è stata presentata lo scorso anno e ha già visto passi avanti nella direzione dei principali obiettivi definiti. Qual è l'approccio metodologico?

La condivisione e la creazione di expertise interna. La messa a sistema delle competenze, che sono tante e ricche, nel Gruppo, per creare un know how diffuso in azienda che la renda capace di abilitare la transizione sostenibile, al suo interno e nella sua catena del valore. Il nostro Gruppo è una comunità di professionisti di grandissimo valore, per la gran parte ingegneri, che hanno nell'eccellenza del proprio lavoro la propria stella cometa. Oggi è chiaro come l'eccellenza nel nostro settore significhi anche tenere conto degli impatti ambientali e sociali della nostra attività, mitigando quelli negativi e amplificando quelli positivi e noi stiamo lavorando su questa importante sfida.

Bellissimo. Un esempio?

La Task Force Met Zero, che ho proposto di costituire per aggredire il tema della riduzione delle nostre emissioni GHG dirette e indirette e definire una roadmap verso la carbon neutrality, secondo gli obiettivi che ci siamo dati al 2030 e al 2050 e che nel 2021 si è insediata e ha iniziato a lavorare a marcia sostenuta. Non siamo grandi emettitori, da società di ingegneria ed EPC contractor, ma abbiamo comunque un lavoro importante da fare, al nostro interno e con la nostra supply chain. Questa Task Force è composta da una quindicina di colleghi e affiancata da altri per area di competenza, tutti ripartiti su diversi Gruppi di lavoro, secondo le aree corrispondenti alle tipologie di fonti emissive, per ognuna delle quali stiamo sviluppando precisi piani di azione affinando al contempo le metodologie di raccolta dati e calcolo degli indicatori.

Altri esempi?

Il progetto Green Village, che delinea un nuovo modello di campo per i nostri cantieri ispirato all'efficienza energetica, l'uso delle rinnovabili, riduzione e recupero di acqua e rifiuti e anche al benessere delle nostre persone, all'inclusività e alla multiculturalità, un progetto frutto di un gruppo di lavoro che ha accolto la sfida con entusiasmo, intelligenza e creatività. L'Osservatorio sui biolubrificanti, un laboratorio multistakeholder di NextChem dove abbiamo cercato di avvicinare diversi attori della filiera per creare conoscenza condivisa e sviluppo di domanda per un prodotto della chimica verde che può produrre notevoli benefici ambientali. Oltre 600 ore uomo di formazione interna sulle normative europee per il contrasto ai cambiamenti climatici. È veramente un approccio di lavoro moderno, orizzontale, aperto, inclusivo e ci tengo a sottolineare che la componente femminile in questi gruppi di lavoro è ben rappresentata, come anche il mix di età e seniority aziendale.

LIFE CYCLE ASSESSMENT

Il gruppo è attivamente impegnato nello sviluppo di analisi "LCA" (*Life Cycle Assessment*) per la valutazione degli impatti delle proprie tecnologie impiantistiche

L'adozione degli strumenti di LCA è partita nel 2020 da NextChem. Abbiamo applicato la metodologia sulle nostre tecnologie proprietarie per la produzione di Renewable diesel e per l'Upcycling della plastica e per i progetti in corso di studio con la tecnologia waste to chemicals.

EFFICIENZA ENERGETICA

I fattori di intensità energetica del Gruppo sono calcolati usando sia il consumo di energia diretto che quello indiretto al numeratore e le ore uomo lavorate al denominatore. Le ore lavorate vengono riconosciute come rappresentative dell'attività complessiva del Gruppo.

Nel 2021 l'indicatore di Intensità energetica si è ridotto rispetto al 2020 per tutti i nostri cantieri, mentre per le sedi il dato è in linea con i valori del 2020 e risente del minor utilizzo degli uffici dovuto all'emergenza del Covid-19 e dell'applicazione dello smart working. Per le sedi è passato da 6.785 kJ nel 2020 a 7.030 kJ nel 2021, per i cantieri è passato da 14.203 nel 2020 a 12.088 kJ nel 2021. Questo testimonia una riduzione percentuale degli impatti ambientali imputabile in parte alle diverse fasi di lavoro e all'attenzione del Gruppo su queste tematiche.

Ai fini di un miglioramento continuo, per le sedi, monitoriamo i seguenti consumi principali:

- *gas naturale per il riscaldamento degli uffici;*
- *elettricità per aria condizionata, computer, illuminazione, ecc.;*
- *combustibile per la produzione di energia per generatori di emergenza e caloriferi;*
- *combustibile per mezzi di trasporto privati e pubblici utilizzati dai dipendenti per recarsi al lavoro;*
- *combustibile per il trasporto di beni e servizi di fornitori.*

Nei cantieri il Gruppo Maire Tecnimont monitora i consumi energetici delle strutture temporanee, inclusi i consumi dei mezzi operativi, dei fornitori di materiali e dei trasporti privati utilizzati dai subappaltatori²⁷.

²⁷ Per maggiori dettagli sui consumi energetici cfr. dati in Appendice - Performance di Sostenibilità

IL PROGETTO PILOTA “GREEN SITES”

intervista a:

Fausto Chiaruttini
Head of Constructability & Modularization
Tecnimont

Federica Tegolini
Corporate Real Estate Manager
Maire Tecnimont

Qual è l’obiettivo del progetto Green Village?

Lo scopo del Progetto *Green Village* è progettare i campi di supporto ai cantieri seguendo un nuovo stile identitario focalizzato sui temi della sostenibilità, efficienza energetica e impatto ambientale. A ciò si aggiunge particolare attenzione al confort ed alla vivibilità delle persone che lo abiteranno. Il masterplan è impostato su direttrici principali ed aree funzionali in modo che ogni area sia chiaramente identificabile e organizzata in uno schema ripetibile per moduli prefabbricati.

Ciascun modulo è concepito per poter essere reimpiegato ed eventualmente riconvertito per una pluralità di scopi differenti sulla base delle esigenze del cliente al termine del suo utilizzo.

Perché è “sostenibile”?

L’attenzione alla sostenibilità prevede l’applicazione al Village ed alle relative *facilities*, di una serie di soluzioni volte a:

- a) ridurre il consumo di energia attraverso l’utilizzo di materiali ad alto isolamento termico contenendo i consumi per la climatizzazione;
- b) installare pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici e parcheggi per la produzione di energia elettrica da fonte solare riducendo le emissioni dei generatori diesel;
- c) ridurre ulteriormente le emissioni di CO2 utilizzando mezzi di trasporto elettrici e favorendo la piantumazione di alberi e zone verdi a compensazione della CO2 prodotta;
- d) ottimizzare il consumo dell’acqua attraverso un sistema di depurazione delle acque reflue per irrigare le aree verdi;
- e) favorire l’utilizzo di materiali riciclati e riciclabili per la costruzione del Village e convertire i rifiuti alimentari in bio-gas per cucinare.

Il modello “Green Village” può essere applicato ovunque?

Il carattere modulare del progetto garantisce facilità di montaggio, adattabilità e scalabilità, flessibilità e contendibilità. Ogni *village* si struttura in tre macroaree urbanistiche: un’area residenziale, una centrale riservata agli edifici ed agli spazi pubblici ed un’area sportiva per le attività del tempo libero. Gli spazi pubblici e gli spazi privati saranno compenetrati in un reticolo urbanistico che permetterà alla comunità del *village* una maggiore socializzazione sia interpersonale che interculturale. Il modello a geometria modulare, inizialmente sperimentato per i cantieri dei Paesi caldi, verrà proposto anche per i cantieri realizzati in geografie con condizioni climatiche diverse (clima temperato o clima freddo). Con questa premessa il GREEN VILLAGE sarà un luogo fortemente distintivo della presenza di Maire Tecnimont sul territorio, non solo attraverso una riconosciuta identità, ma anche per l’approccio innovativo alle tematiche della sostenibilità che potranno seguire le differenti geografie del Gruppo.

IL PROGETTO EEE - ENERGY EFFICIENCY ENGINEERING

Il progetto pilota “Energy Efficiency and Carbon Footprint Reduction” consiste in uno studio volto a individuare soluzioni progettuali nuove, applicabili ai progetti EPC, per la riduzione dell’impronta carbonica, per il miglioramento dell’efficienza energetica nel rispetto degli Equator Principles IV, linee guida internazionali adottate dalle istituzioni che finanziano la realizzazione di infrastrutture e impianti industriali.

Il caso analizzato nello studio è un impianto petrolchimico progettato, realizzato e commissionato da Tecnimont, avviato nel 2013.

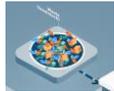
Partendo dal progetto esistente, sono state individuate trentadue idee dalle quali sono state elaborate, oltre quaranta soluzioni alternative di efficientamento energetico. Tali idee sono state quindi categorizzate e classificate in base all’efficacia prevista in termini di costi/benefici GHG e paragonate con quanto realizzato nel progetto originale. Ciascuna soluzione è stata quantificata e valutata in termini di consumo energetico, costo, emissioni Scope 1 e Scope 2, come definito nel Greenhouse Gas Protocol, usando software certificati, e quindi classificate in quattro categorie in base alla riduzione/incremento dei gas serra ed alla riduzione/incremento dei costi.

La metodologia sviluppata mediante questo studio rappresenta uno strumento per identificare le soluzioni che consentono una riduzione delle emissioni e che potranno essere applicate in fase di progettazione o proposte ai Clienti già in fase di offerta, aggiungendo valore agli impianti in termini di sostenibilità ed emissioni GHG.

2.3 Tecnologie per la transizione energetica

Una delle sfide che ha maggiore priorità nel percorso verso la transizione energetica è la decarbonizzazione dei settori industriali tradizionali e hard to abate. Se la trasformazione delle risorse naturali prima partiva sempre dal petrolio o dal gas, la transizione energetica deve partire da altre fonti: le rinnovabili per alimentare il processo e basarsi sulle tre chimiche del futuro: la chimica dei rifiuti, la biochimica e l'elettrochimica.

Chimica dei rifiuti



La chimica dei rifiuti considera i rifiuti il nuovo petrolio. Le tecnologie di riciclo chimico consentono di produrre nuove molecole "circolari" per realizzare prodotti finali che vanno dall'idrogeno al metanolo ed etanolo, da un'infinità di prodotti chimici ai monomeri base per produrre nuove plastiche, tutti con un minor impatto carbonico.

Biochimica



Nella biochimica le nuove materie prime sono i residui dell'agricoltura, vegetali, grassi, cellulosici. Da questi scarti si selezionano molecole utili per la produzione di biocarburanti, come il diesel rinnovabile e l'etanolo di seconda generazione, di biolubrificanti e di altri prodotti chimici.

Elettrochimica



Nell'elettrochimica la protagonista è l'elettricità, con cui si possono ottenere vari prodotti chimici. Con l'elettrolisi, ad esempio, si può produrre idrogeno e, se il processo è accompagnato dall'utilizzo di rinnovabili, si ottiene idrogeno verde, l'unica opzione zero carbon!

Intervista a Valerio Coppini
Business Development Vice President
NextChem

Quali sono stati i passi distintivi nelle tecnologie legate alla cattura e utilizzo della CO₂?

I due contratti firmati nel 2021 con Eni e insieme a Paul Wurth SMS sono legati al tema della decarbonizzazione nelle industrie *hard to abate*, uno dei filoni principali della nostra attività. Il primo è relativo alla cattura della CO₂, il secondo verte su una tecnologia sperimentale basata sulla sostituzione del carbone con un gas riducente prodotto da gas naturale, con minori emissioni di CO₂ complessive. Sempre nel settore siderurgico, di rilievo è la tecnologia CPO per la produzione dei metalli attraverso cattura della CO₂ e il suo utilizzo per la produzione dei fertilizzanti. Allo stato attuale è meno costoso rilasciare in atmosfera le emissioni che recuperarle. Un innalzamento delle imposizioni renderà “conveniente” il recupero rispetto al rilascio. Total e Shell hanno creato nel porto di Rotterdam il più grande hub (“Portos”) di raccolta di CO₂ che verrà poi stoccata in vari giacimenti sottomarini nel Mar del Nord. Eni Ravenna sta creando un analogo progetto per stoccare sia la propria CO₂ che quella di altri operatori.

Qual è l’approccio nel settore delle plastiche?

Noi pensiamo a un modello in cui la maggior parte della plastica utilizzata arrivi dal riciclo, sia chimico che fisico, senza quindi utilizzo di fonti fossili. Il delta può essere costituito dalle bioplastiche che sono sia biodegradabili che bio-compostabili. Nel 2021 ci siamo concentrati sul PLA. Le plastiche totali prodotte nel mondo sono circa 350 M ton, le bioplastiche sono attorno al milione di ton, di cui il PLA è circa 300K ton, per cui ad oggi ancora molto residuale e in crescita.

Come si integrano le diverse tecnologie di riciclo del portafoglio NextChem?

Le varie tecnologie NextChem per il riciclo non sono in competizione ma complementari: l’Upcycling, per quel 10% circa di rifiuto plastico che è un ottimo prodotto riciclabile meccanicamente, la pirolisi, per un 30% di rifiuti plastici costituito da packaging flessibile (cd film), che non può essere sottoposto a riciclo meccanico e la gassificazione per il rimanente 60% di quei rifiuti *hard to manage* destinati altrimenti all’inceneritore. La tecnologia DEMETO può essere la nostra tecnologia di punta per il riciclo dei poliesteri da rifiuti tessili, un mercato ancora vergine.

2.4 Maire Tecnimont per l’economia circolare

Nel percorso verso la transizione energetica, Maire Tecnimont sta applicando il suo know how e la sua esperienza nei processi alla chimica verde: con un approccio da abilitatori della transizione, vogliamo prendere il nostro Dna di trasformatori di risorse naturali e applicarlo in un mondo che invece di partire da idrocarburi parte da altre risorse naturali rinnovabili, senza sprechi e contenendo le emissioni climalteranti.

Il modello di Distretto Circolare Verde

Il Gruppo Maire Tecnimont, attraverso la sua controllata NextChem, ha sviluppato un modello di Distretto Circolare Verde nel quale integra la tecnologia di Upcycling e di riciclo chimico dei rifiuti plastici e secchi in syngas e prodotti chimici circolari con tecnologie per la produzione di idrogeno da fonti rinnovabili via elettrolisi.

Questo modello integra tecnologie proprietarie e licenziate già validate, disponibili e cantierabili.

Il Distretto Circolare Verde punta a riconvertire in chiave green siti industriali brownfield, soprattutto nei settori della petrolchimica e dell’acciaio. L’obiettivo del Distretto Circolare Verde è di produrre polimeri



riciclati in sostituzione delle plastiche vergini e chemicals low carbon impiegabili nelle in diverse filiere industriali, come l'industria dei mobili e quella chimica e il settore dei trasporti, recuperando rifiuti.

I benefici del Distretto Circolare Verde

Il modello di NextChem è un modello virtuoso per il rilancio dell'economia verde: combina l'economia circolare con gli obiettivi di decarbonizzazione, per lo sviluppo e il recupero dei siti tradizionali basati su fonti fossili, è utile per un rilancio verde dell'economia locale, per creare occupazione e nuove competenze. Infine, la produzione di prodotti chimici che sono building block per l'industria utilizzando siti esistenti e i rifiuti come feedstock, permette di ridurre il ricorso a materie prime vergini.

Oltre ai benefici ambientali, il modello del Distretto Circolare Verde permetterebbe anche di ridurre la dipendenza dalle importazioni per molti Paesi europei: la totalità dell'etanolo utilizzato in Europa è importato da Paesi extra UE, come gli Stati Uniti.

Il modello punta a produrre, in modo sinergico, polimeri riciclati di alta qualità da plastiche riciclabili meccanicamente e prodotti chimici e carburanti a bassa intensità carbonica da rifiuti non riciclabili, supportando al contempo la riconversione green dell'industria (in primis quella della raffinazione) riducendone le emissioni.



Le tecnologie del Distretto Circolare Verde

Upcycling

L'Upcycling è una tecnologia che permette di riciclare meccanicamente i rifiuti plastici post consumo e di ottenere, mediante un successivo trattamento chimico di compounding delle scaglie (cioè la valorizzazione del materiale attraverso un processo di miglioramento delle caratteristiche chimico-fisiche e successiva estrusione in granuli), polimeri riciclati ad alto valore aggiunto, con le stesse proprietà della plastica da fonte



fossile. Questo consente di colmare il divario qualitativo tra plastica riciclata e plastica vergine permettendo l'utilizzo di questi polimeri riciclati in una grande varietà di applicazioni di mercato. La tecnologia di Upcycling, quindi, aggiunge valore al prodotto finito (per questo "Up").



Upcycling

L'Upcycling di materiali plastici post-consumo consente di ottenere prodotti di qualità, trasformando i rifiuti plastici in **materia prima seconda**.



Inoltre, l'Upcycling è basato sul cosiddetto "reverse approach": grazie alle caratteristiche di questa tecnologia si possono strutturare i polimeri sulla base delle specifiche esigenze del cliente. L'Upcycling dà ai rifiuti plastici una seconda vita come materie prime seconde: i prodotti MyReplast™ hanno ottenuto le certificazioni EuCertPlast e Plastica Seconda Vita. I prodotti MyReplast™ sono formulati su misura e sulla base delle specifiche richieste ed esigenze dei clienti: NextChem non segue solo un approccio "a catalogo", ma anche un "customer approach", andando a sviluppare insieme al cliente il prodotto finale sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche richieste.

La tecnologia di Upcycling MyReplast™ è installata nell'impianto sito a Bedizzole, in provincia di Brescia, in Lombardia, gestito dalla controllata di NextChem MyReplast Industries. L'impianto

di Bedizzole ha una capacità di 40.000 tonnellate annue e un'efficienza di riciclo del 95%.

NextChem ha registrato il marchio commerciale MyReplast™, che copre sia la tecnologia che i prodotti derivanti dal processo proprietario.



Waste to Chemicals

NextChem ha individuato una soluzione che consente di valorizzare anche tutte le tipologie di rifiuti che il riciclo meccanico tradizionale non riesce a trattare e che, quindi, sarebbero destinate all'incenerimento o alla discarica. Questa soluzione di riciclo chimico, definita Waste to Chemicals, non si posiziona in concorrenza con il riciclo meccanico, ma si integra con quest'ultimo in modo simbiotico. MyRechemical è la società di NextChem interamente dedicata alla tecnologia Waste to Chemicals.

I rifiuti che possono essere recuperati via riciclo chimico sono per esempio lo scarto nel processo di selezione degli imballaggi in plastica provenienti dalla raccolta differenziata urbana, il CSS (combustibile solido secondario) e la cosiddetta "frazione secca" dei rifiuti derivante dal trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato. Mediante un processo di conversione chimica, che recupera l'idrogeno e il carbonio contenuto in tali rifiuti, si ottiene un gas di sintesi da cui vengono prodotti composti quali idrogeno, ammoniaca, metanolo, etanolo.

Il riciclo chimico è un processo termico ma si differenzia dall'incenerimento in quanto la conversione chimica avviene mediante ossigeno non raggiungendo la temperatura di combustione. Il processo è definito di "ossidazione parziale" e utilizza l'ossigeno puro come agente ossidante. La fase di conversione è seguita da una successiva fase di purificazione, che consente di non emettere inquinanti in atmosfera. Il gas ottenuto può essere considerato "Circolare", in quanto proviene da materiali post-consumo che vengono in tal modo recuperati. La bassa quantità di CO₂ emessa durante il processo è compensata da quella risparmiata evitando l'incenerimento dei rifiuti che, invece, vengono recuperati. I residui del processo sono inerti e possono essere riutilizzati in applicazioni industriali, per esempio nel settore dei laterizi.

NextChem ha registrato il marchio commerciale Circular Gas™.



Riciclo chimico

Il riciclo chimico consente di ricavare prodotti chimici e carburanti "circolari" a bassa impronta carbonica da scarti di rifiuti urbani non riciclabili.



Idrogeno verde da elettrolisi

Il modello di Distretto Circolare Verde prevede, inoltre, l'applicazione della tecnologia dell'elettrolisi, un processo che permette la conversione di energia elettrica in energia chimica. Se l'elettrolisi è alimentata da fonti di energia rinnovabile, l'idrogeno da essa prodotto è definito verde, cioè la forma più sostenibile di idrogeno. L'idrogeno verde diventa un vettore energetico a bassissime emissioni e costituisce anche una materia prima per la produzione di ulteriori prodotti chimici caratterizzati da un basso livello di emissioni associate. La reazione di scissione della molecola di acqua nei suoi due elementi costitutivi – idrogeno (H₂) e ossigeno (O₂) – si concretizza grazie a due elettrodi, il catodo e l'anodo, dove si liberano rispettivamente idrogeno e ossigeno. Questi due gas vengono separati all'interno dell'elettrolizzatore tramite membrane e diaframmi integrati nella macchina, per essere poi avviati a un sistema di purificazione tramite lavaggio con acqua e successiva disidratazione, per essere infine compressi e resi disponibili per l'utilizzo desiderato. L'idrogeno rinnovabile rappresenta in prospettiva uno dei vettori di energia carbon-neutral più flessibili e con maggiore potenziale di sviluppo e penetrazione in diversi settori quali quello energetico, della mobilità, del riscaldamento e della decarbonizzazione dei processi industriali, dove può essere impiegato sia come fonte di energia termica sia come materia prima.



Idrogeno verde

La versione più sostenibile dell'idrogeno, attraverso la tecnologia dell'elettrolisi partendo da fonti rinnovabili.



Nel caso dell'integrazione dell'elettrolisi all'interno di un Distretto Circolare Verde, l'immissione di idrogeno rinnovabile nel processo Waste to Chemicals ne aumenta la resa. Esso, infatti, aiutando la fissazione della CO₂, migliora la conversione del carbonio in prodotti a elevato valore aggiunto, in grado di sostituire i prodotti di origine fossile. Inoltre, sempre nel caso dell'utilizzo della tecnologia di elettrolisi all'interno del Distretto Circolare Verde, è anche possibile sfruttare e recuperare l'ossigeno coprodotto dall'elettrolizzatore, impiegandolo all'interno delle unità di conversione e aumentando ulteriormente l'efficienza del sistema, ottenendo una soluzione al 100% circolare. Grazie all'integrazione della produzione di idrogeno verde via elettrolisi con la tecnologia di Waste to Chemicals nella piattaforma tecnologica del Distretto Circolare Verde, si riduce ulteriormente l'impronta carbonica andando a ottimizzare l'intero processo. [Video](#)

IMPIANTO DI UPCYCLING DI BEDIZZOLE

L'impianto di riciclo meccanico della plastica di Bedizzole ha permesso di trattare circa 28mila tonnellate di plastica nel 2021, consentendo un risparmio totale di CO₂ equivalente pari a quasi 40mila tonnellate.

La purezza e la qualità dei prodotti sono costantemente testate e monitorate grazie ad un avanzato laboratorio interno.

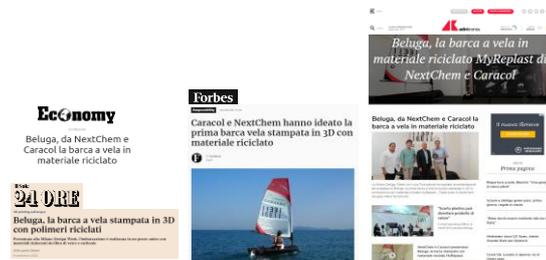
Nel 2021 le linee di compounding sono state accorpate a quelle di selezione creando un unico complesso e ampliando la struttura.



Beluga: la prima barca vela al mondo con materiale plastico riciclato MyReplast™



NextChem e Caracol hanno prodotto la prima barca a vela stampata in 3D in monoscocca con materiale plastico riciclato MyReplast™ ed è stata presentata alla Milano Design Week a settembre 2021. I prodotti MyReplast™ dimostrano come materiali riciclati possono essere utilizzati con successo per la produzione di componenti avanzati che hanno requisiti di performance elevati.



Bioplastiche

NextChem sta lavorando per aumentare la disponibilità di plastica sostenibile in Europa. Ad aprile 2021 NextChem ha firmato un accordo con **Total Corbion**, joint venture al 50% tra Total e Corbion, per realizzare un Front End Engineering Design per un impianto di 100.000 tonnellate annue di acido polilattico (PLA) a Grandpuits, in Francia.

L'impianto, che dovrebbe essere operativo nel 2024, sarà il primo del suo genere in Europa: l'esperienza di Maire Tecnimont nella polimerizzazione di plastiche tradizionali insieme al portfolio di NextChem di soluzioni innovative per la chimica verde garantisce il know how necessario per gestire un'iniziativa industriale di questo tipo.

Il Riciclo chimico

Il “riciclo chimico” è una tipologia di trattamento chimico di determinate tipologie di rifiuti, che consente di convertirle in nuove sostanze (liquide, gassose, solide) che costituiscono a loro volta input di ulteriori processi industriali. Il riciclo chimico racchiude diverse tipologie di processi, ad esempio la gassificazione con ossidazione parziale e produzione di gas di sintesi, oppure la pirolisi con produzione di olio pirolitico, o infine la depolimerizzazione fino a ottenere monomero di base. Ciascuno di questi processi origina degli output: prodotti chimici a basse emissioni di CO₂, che possono essere impiegati nella filiera della plastica, nella filiera dei carburanti alternativi o in quella industriale della chimica verde o dei beni di consumo.

Il riciclo chimico non è in conflitto né in concorrenza con il riciclo meccanico; la gassificazione, infatti, utilizza come input alcuni tipi di rifiuti che non sarebbero in ogni caso idonei al riciclo meccanico, sia per ragioni di tipo economico, sia per ragioni di tipo giuridico (come nel caso dei rifiuti di imballaggio contenenti sostanze pericolose), sia e soprattutto per ragioni di tipo tecnico, come nel caso dei rifiuti che sono scarti degli stessi processi di riciclo meccanico, nel caso dalla frazione secca del rifiuto indifferenziato o CSS combustibile o ancora nel caso di scarti della filiera tessile che hanno una base carbonica. Queste frazioni di rifiuto sono attualmente destinate ad incenerimento, a conferimento in discarica o invio all'estero, con elevato impatto sia ambientale che economico, oltre al dispendio di risorse incompatibile col principio di economia circolare. La gassificazione consente di ottenere “prodotti” circolari (allo stato gassoso o liquido) che possono essere impiegati in diverse filiere industriali per la produzione di beni durevoli, o di sostanze chimiche che sono input di alti processi industriali, o di recycled carbon fuels. Questa tecnologia consente di ridurre il ricorso ad incenerimento/discarica, come richiesto dall'Europa, e di produrre carburanti che concorrono al raggiungimento dei target europei di decarbonizzazione dei trasporti, che per l'Italia è il 16% sui consumi finali lordi di energia entro il 2030.

Le soluzioni Waste to Chemicals e Waste to Fuels, a cui sta lavorando NextChem attraverso la controllata MyRechemical, consentono di trasformare i rifiuti in materie chimiche di alto pregio e carburanti low carbon, come idrogeno, metanolo, etanolo. I rifiuti non più riciclabili sono oggi smaltiti in discarica o via incenerimento, ma l'indirizzo dell'Unione Europea prevede la quota di incenerimento fortemente ridimensionata nel breve futuro, in accordo con le strategie di sviluppo energetico europee. La soluzione proposta da Maire Tecnimont si pone dunque come valida alternativa, consentendo anche di ridurre e in alcuni casi eliminare il ricorso alle discariche, permettendo al Paese di evitare le sanzioni relative previste dall'Ue.

I 12 PROGETTI SU CUI HA LAVORATO NEXTCHEM NEL 2021

NextChem, attraverso la controllata MyRechemical, ha studiato nel 2021 ipotesi di realizzazione in Italia di 12 progetti, finalizzati alla realizzazione ed applicazione del modello di economia circolare di Distretto Circolare Verde su scala nazionale. Il modello è finalizzato all'impiego di tecnologie innovative legate al settore della chimica verde applicate ad insediamenti produttivi dell'industria tradizionale e pesante. La costruzione di questi impianti rappresenterebbe un investimento di 4,8 miliardi e prevederebbe la produzione di 153mila tonnellate annue di etanolo circolare, 868mila di metanolo circolare, 63mila di idrogeno circolare e 445mila tonnellate annue di gas di sintesi, a fronte di una riduzione di 2,42 milioni di tonnellate di anidride carbonica e del recupero di 3,06 milioni di tonnellate di rifiuti.



L'ACCORDO CON ACCIAIERIE D'ITALIA PER UNO STUDIO DI FATTIBILITÀ SULLA DECARBONIZZAZIONE DEL SIDERURGICO DI TARANTO

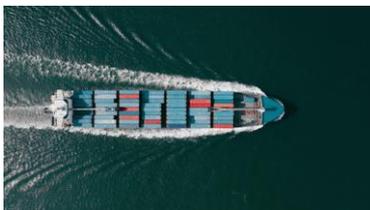
NextChem ha firmato un accordo con **Acciaierie d'Italia**, il principale gruppo siderurgico italiano, per uno studio di fattibilità sull'impiego nell'acciaiera di Taranto di gas circolare (syngas) ottenuto tramite la tecnologia di riciclo chimico di NextChem, basata sul recupero di carbonio e idrogeno contenuti in scarti plastici e secchi mediante un processo di ossidazione parziale.



La tecnologia di NextChem consente di ottenere un gas circolare che può essere utilizzato sia nei processi di raffinazione che nel ciclo produttivo dell'acciaio per abbattere le emissioni di anidride carbonica.

CON JOHNSON MATTHEY PER IL WASTE TO METHANOL

Nel 2021 NextChem ha firmato un accordo con **Johnson Matthey** per sviluppare commercialmente a livello globale la tecnologia **Waste to methanol**, che si basa sulla conversione chimica di rifiuti urbani non riciclabili in un gas di sintesi da cui si ottiene metanolo.



La pirolisi

Siamo fortemente impegnati nel trovare soluzioni per la sostenibilità della plastica lungo il suo intero ciclo di vita, per contribuire ad una nuova economia circolare e low carbon. NextChem sta investendo molto anche nella pirolisi, tecnologia che consente di trasformare i rifiuti plastici in carburanti low carbon, che poi possono essere ulteriormente migliorati in Sustainable Aviation Fuel.

NextChem ha firmato con **Agilyx Corporation**, pioniera nel riciclo avanzato della plastica post-consumo, hanno firmato un accordo per supportare lo sviluppo di impianti di riciclo chimico avanzato a livello mondiale. L'accordo integra la tecnologia avanzata di pirolisi di Agilyx con l'esperienza di NextChem, leader nel licensing, nello sviluppo e nei servizi EPC per soluzioni di riciclo della plastica. Obiettivo della partnership, in questa fase iniziale, è sviluppare una serie di progetti di riciclo chimico per terze parti. Il focus iniziale sarà su due progetti già identificati, uno in Europa e uno in Sud America. Inoltre, l'accordo rappresenterebbe un'opportunità per co-investimenti in progetti specifici, al fine di accelerare la pipeline commerciale globale.

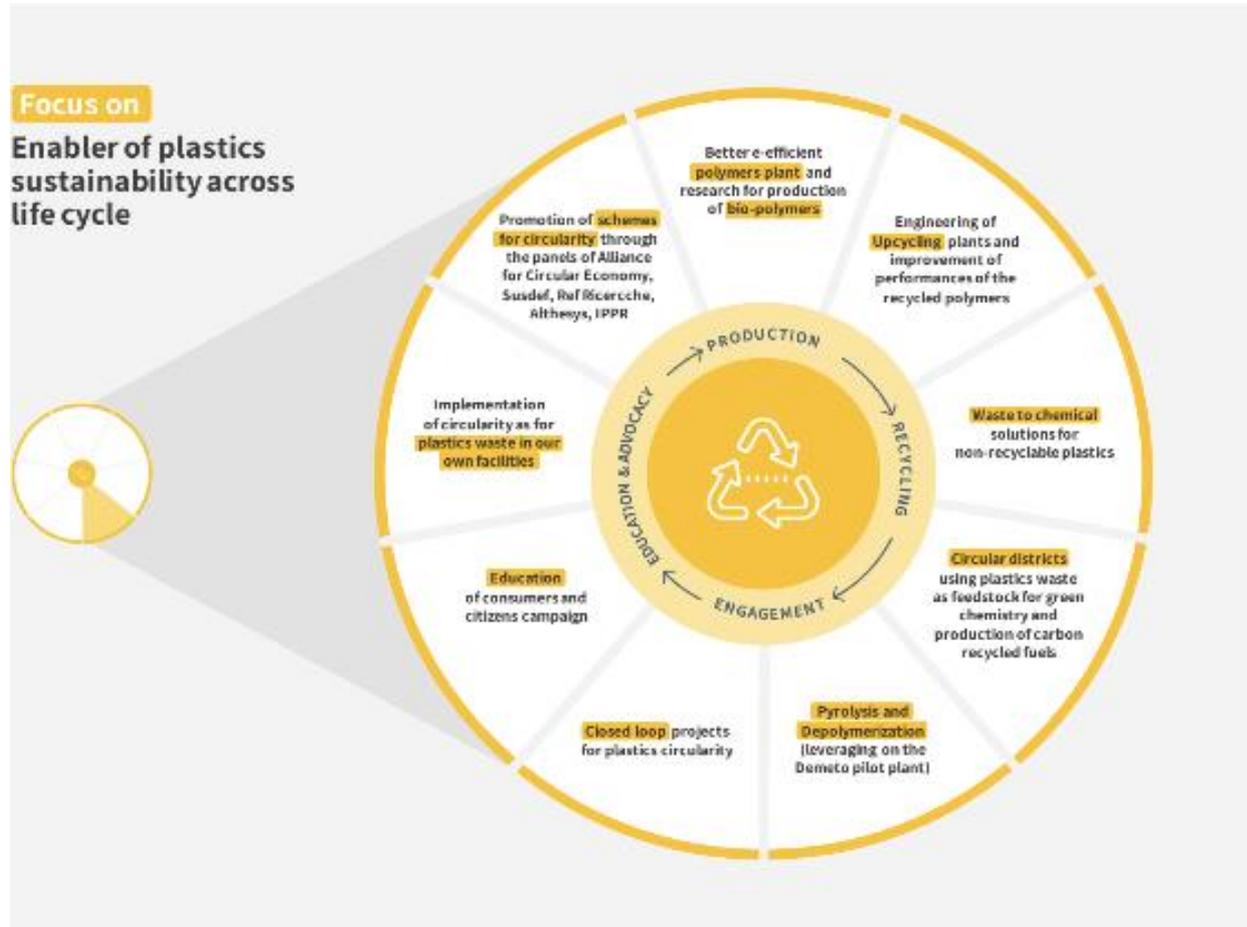
La depolimerizzazione

NextChem è impegnata anche nella depolimerizzazione e ha un ruolo di coordinatore del progetto DEMETO, finanziato dall'Unione Europea. Il progetto punta a dare una risposta all'annoso problema del riciclo dei materiali plastici e, più in particolare, del polietilentereftalato (PET), un polimero appartenente alla classe dei poliesteri. Il progetto DEMETO ha l'obiettivo di sviluppare la tecnologia di riciclo chimico del PET e delle fibre tessili a base di poliestere, basata sulla reazione di idrolisi alcalina e coadiuvata dall'utilizzo delle microonde per ridurre considerevolmente i tempi di reazione. NextChem, coordinatore



del consorzio di 14 partner, che coprono l'intera value chain del PET (3V Tech, ACTOR Technical University of Denmark, The European Outdoor Group, EuPC, The Fricke and Mallah GmbH, GR3N, H&M Nennes & Mauritz AB, NEOGROUP, NextChem, RECUPRENDA, PETCIA, SUPSI, Synesis), è responsabile della progettazione e della costruzione dell'impianto pilota. L'impianto, installato a Chieti e finito di costruire nel 2021, si basa sulla tecnologia a partire da rifiuti da imballaggio e da materiale tessile, con l'obiettivo di produrre monomeri con un livello di purezza molto elevato. La capacità dell'impianto è pari a 60 kg/h di materiale da riciclare in ingresso. Considerato che dal 2025 sarà obbligatoria la raccolta differenziata delle fibre, l'impianto e la tecnologia su cui si basa sono di importanza strategica. Tutto il PET in ingresso, infatti, viene recuperato e si stimano 500kg al giorno di PET riciclato in uscita.

Sul tema delle plastiche la gamma di soluzioni che Maire Tecnimont sta sviluppando per ridurre gli impatti e migliorare la sostenibilità lungo le varie fasi del ciclo di vita, è ampia e si arricchisce di nuove linee progettuali e iniziative.



2.5 Welcome to Earth₂: la strategia di Maire Tecnimont per l'idrogeno

L'idrogeno si sta affermando come elemento chiave per la transizione energetica. L'idrogeno, infatti, si posiziona al centro delle sfide legate al riscaldamento globale e le sue caratteristiche lo rendono un vettore energetico fondamentale, in quanto è utilizzabile come combustibile e come materia prima chimica in molti processi industriali, è immagazzinabile e trasportabile per lunghe distanze.

Secondo le previsioni pubblicate a novembre 2021 dall'Hydrogen Council, entro il 2050 la domanda di idrogeno rinnovabile o a basse emissioni potrebbe raggiungere circa 660 milioni di tonnellate, costituendo il 22% della domanda energetica finale a livello globale. Avrà un ruolo chiave nel processo di decarbonizzazione, può essere utilizzato nel settore dei trasporti, come materia prima in diversi settori industriali come quello siderurgico o chimico, o come building block per la produzione di molteplici prodotti, quali i fertilizzanti.

Nel 2020 la domanda globale di idrogeno ha raggiunto le 90 Mt, soddisfatta per la quasi totalità da una produzione da reforming del gas naturale, dalla gassificazione del carbone e dalla lignite. Nello stesso anno la produzione di idrogeno, data la presenza dominante di fonti fossili, ha emesso 900 Mt di emissioni climalteranti in atmosfera (IEA, 2021). Per fare fronte alle sfide globali legate alla decarbonizzazione dell'industria tramite l'utilizzo dell'idrogeno, NextChem ha adottato un business model unico, capace di rispondere ai bisogni del nuovo mercato dell'idrogeno in via di sviluppo. Facendo leva sulle capacità del gruppo Maire Tecnimont, NextChem si posiziona sia come project developer e co-investitore nelle fasi di sviluppo dei progetti, come industrializzatore ed integratore di tecnologie innovative e, infine, come EPC contractor nelle fasi di realizzazione



WELCOME TO

**NEXTCHEM HAS
IN ITS PORTFOLIO THE BEST
END-TO-END VALUE PROPOSITION
FOR THE REALIZATION OF RENEWABLE AND
LOW CARBON HYDROGEN BASED PROJECTS.**

RENEWABLE HYDROGEN produced by electrolysis from water, electricity and renewable sources allows for potentially zero GHG impact.

CIRCULAR HYDROGEN™ produced by the chemical conversion of waste, represents the perfect circular economy solution with a favorable overall carbon footprint.

ELECTRIC BLUE HYDROGEN™ produced from natural gas, throughout the electrification of the process, enables a significant reduction of CO₂ while capturing, and possibly re-use, the CO₂ emitted.

**MAIRE TECNIMONT's know-how in hydrogen technologies
represents the best energy transition enabling resource.**

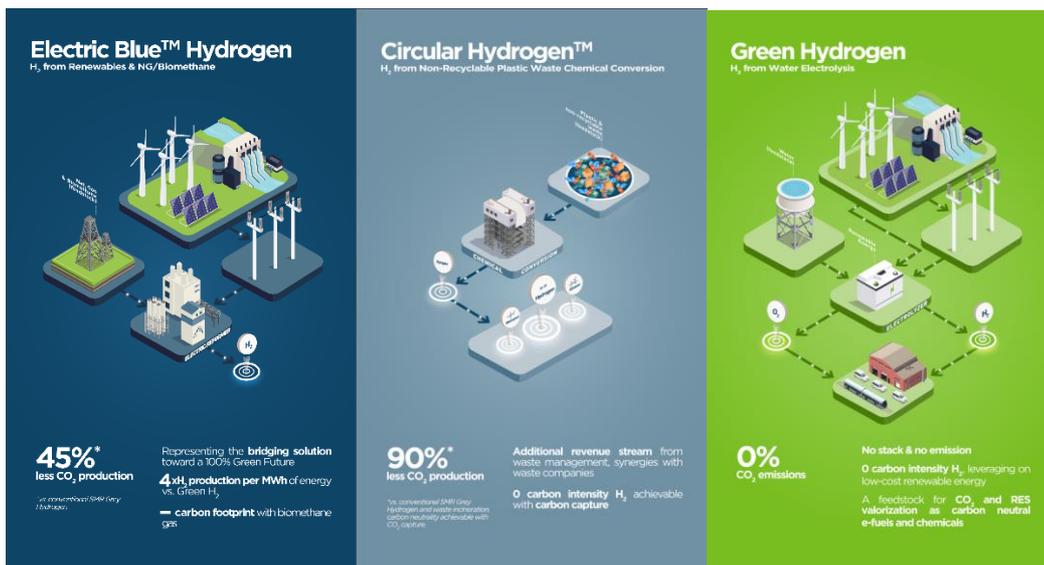
Maire Tecnimont mairetecnimont.com nextchem.com NextChem
Maire Tecnimont for Energy Transition

Grazie alle competenze tecniche proprie di una società di ingegneria leader nel settore dell'energia, della petrolchimica e dei fertilizzanti, Maire Tecnimont rappresenta il legame ideale tra il mondo delle rinnovabili ed il mondo dell'industria di processo e si posiziona tramite NextChem come il partner ottimale per ogni tipo di progetto end-to-end legato alla decarbonizzazione dei processi industriali.

Grazie all'organizzazione del Gruppo che integra diverse società con specifiche competenze, Maire Tecnimont attraverso NextChem è in grado di sviluppare, ingegnerizzare e realizzare soluzioni a base di idrogeno rinnovabile che includono l'intera catena del valore. L'offerta di NextChem, infatti, va dalla realizzazione di impianti di produzione di energia rinnovabile (solare ed eolico, attraverso Neosia Renewables), fino ad impianti di produzione di composti chimici ad alto valore aggiunto che utilizzano l'idrogeno rinnovabile o a basse emissioni come feedstock.

LE TRE TECNOLOGIE DI IDROGENO A BASSE EMISSIONI IN PORTAFOGLIO

NextChem ha sviluppato tre tecnologie per la produzione di tre differenti tipologie di idrogeno low carbon e da fonte rinnovabile, che consentono un'importante riduzione delle emissioni.



ELECTRICBLUE HYDROGEN™

Il primo è l'**ElectricBlue Hydrogen™**, basato su un know-how tradizionale ma che prevede l'utilizzo di energia elettrica per alimentare le reazioni endotermiche del reforming del metano a vapore. L'architettura dell'ElectricBlue Hydrogen™ è molto simile a quella dello steam reformer ma l'innovazione, oltre alla cattura della CO₂, è l'elettificazione del processo, a cui si aggiunge anche la possibilità di utilizzare feedstock da rinnovabili per fornire il calore di reazione. L'ElectricBlue Hydrogen™ consente di ridurre notevolmente le quantità emesse di CO₂ rispetto al sistema tradizionale. Inoltre, grazie ad un efficace processo di cattura della CO₂, realizzato con una più alta pressione parziale, è possibile ottenere una ulteriore riduzione della CO₂ emessa e l'energia necessaria per il processo è inferiore.

Questa tecnologia consente di:

- raggiungere zero emissioni di NOX, CO, SOx e particolato
- ridurre del 45% le emissioni di CO₂
- produrre con la stessa quantità di feedstock volumi di idrogeno quattro volte maggiori rispetto ad un elettrolizzatore
- ridurre lo spreco energetico.

IDROGENO VERDE

NextChem ha in portafoglio anche la produzione di idrogeno da elettrolisi alimentato da energia da fonte rinnovabile, il cosiddetto **idrogeno verde**. L'elettrolisi dell'acqua è un processo elettrochimico che consente di trasformare l'energia elettrica in energia chimica. È la versione più sostenibile di produzione dell'idrogeno, i cui costi di fornitura energetica da FER e dell'elettrolizzatore stanno decrescendo nel tempo, anche se l'utilizzo di energia da FER e relativa discontinuità di fornitura energetica hanno effetto diretto sui costi produttivi, ancora troppo alti rispetto ai costi di produzione dell'idrogeno grigio. Nonostante ciò, l'interesse verso la tecnologia è crescente, l'idrogeno verde compete sia con i combustibili fossili che con le altre sfumature di idrogeno, perché è l'unica opzione zero-carbon. Per una diffusa applicazione dell'idrogeno, è necessario produrre un volume tale da soddisfare la domanda dei processi industriali, sfruttando le sinergie settoriali, investendo sulla dimensione dei costi e fornendo flessibilità al sistema energetico. È importante che i principali attori siano gli EPC contractor, in quanto conoscono ogni fase dei singoli processi e le tecnologie funzionali alla produzione.



I PROGETTI

NextChem sta sviluppando diversi progetti per la produzione di idrogeno verde e la sua integrazione in processi chimici decarbonizzati, tra i quali la realizzazione di un impianto negli Stati Uniti con **Enel Green Power North America, Inc. (EGPNA)**. Il progetto in questione prevede una fornitura di energia rinnovabile dall'impianto solare di EGPNA in America per la produzione di idrogeno verde da fornire ad una bio-raffineria. Nel 2021 NextChem e **MYTILINEOS** hanno firmato un accordo per attività di ingegneria per lo sviluppo di un impianto di produzione di idrogeno verde via elettrolisi in Italia. L'impianto fornirà agli acquirenti locali un'alternativa di vettore energetico carbon neutral che potrebbe consentire una reale decarbonizzazione dei settori hard to abate.

NextChem ha preso anche parte al Joint Industry Project (JIP), insieme a molti altri importanti player di settore, finalizzato a garantire sistemi di produzione dell'idrogeno affidabili, sicuri ed efficienti in termini di costi che utilizzano elettrolizzatori per la crescita dell'idrogeno verde. Il Joint Industry Project riconosce l'importanza dell'idrogeno verde nel percorso verso la transizione energetica e svilupperà uno schema di certificazione applicabile ai progetti con elettrolizzatori.

IDROGENO CIRCOLARE™

Un percorso complementare che NextChem sta sviluppando di fronte alla necessità di una produzione di idrogeno low carbon è quello rappresentato dall'**Idrogeno Circolare™**. L'idrogeno circolare viene prodotto da syngas, ottenuto dalla conversione chimica del carbonio e dell'idrogeno contenuti nei rifiuti (nel Combustibile Solido Secondario, nella frazione secca dei rifiuti solidi urbani, nei materiali plastici non riciclabili, o nei materiali di scarto di operazioni di riciclo).

L'Idrogeno Circolare™ ha significativi vantaggi ambientali in quanto può essere una delle soluzioni per il problema dei rifiuti non riciclabili, ad oggi mandati all'incenerimento o smaltiti in discarica. I costi di produzione sono competitivi rispetto all'idrogeno tradizionale. La sinergia tra i due settori, quello della gestione e dello smaltimento dei rifiuti e quello dell'industria chimica, si traduce in una tecnologia molto promettente, che ben si adatta ai principi dell'economia circolare e che consente di ottenere una riduzione

complessiva dell'impatto ambientale elevata, se confrontata con l'approccio tradizionale dell'incenerimento dei rifiuti e della sintesi convenzionale di sostanze chimiche da materie prime fossili. Gli impianti per la produzione di idrogeno circolare potrebbero essere collocati nei tradizionali siti industriali energy-intensive, come le raffinerie, contribuendo alla loro decarbonizzazione, o vicino agli impianti di smistamento dei rifiuti ottimizzando i processi logistici nell'ottica di ridurre l'impronta carbonica anche dei trasporti.

Intervista ad Alberto Litta Modignani

*Hydrogen Vice President
NextChem*

Che ruolo ha l'idrogeno nell'ambito della transizione energetica?

L'idrogeno nell'ambito della transizione energetica sta vivendo una fase particolarmente dinamica in quanto rappresenta un vettore fondamentale per accelerare e realizzare la transizione energetica di cui abbiamo bisogno per raggiungere gli obiettivi climatici. Quando si parla di idrogeno per la transizione energetica è importante considerarlo insieme all'elettrificazione tramite rinnovabili. Il sistema attuale è stato concepito su presupposti quali energia costante, base load, per aiutare uno sviluppo economico costante; le rinnovabili sono all'opposto decentralizzate e fluttuanti. Gli obiettivi crescenti di penetrazione di rinnovabili creano uno scompenso a livello di gestione del sistema elettrico: l'idrogeno rappresenta un elemento di stoccaggio degli elettroni rinnovabili e anche un vettore di energia elettrica laddove non sia possibile elettrificare attraverso le rinnovabili.

Che cosa significa nel segmento dell'idrogeno lo sviluppo di progetti "end to end"?

L'idrogeno è l'anello di congiunzione tra il mondo delle rinnovabili e delle molecole (oil/gas): questi due mondi, che non si sono mai parlati, possono creare un nuovo e unico mercato. Il nostro business model ci vede come partner end-to-end, dalla fase di ideazione fino alla fase realizzativa. Possiamo quindi svolgere il ruolo di co-sviluppatori per definire configurazione, taglia degli impianti e strutturarne l'ingegneria finanziaria, sia in equity che in debito. Possiamo poi strutturare l'ingegneria e giocare il nostro ruolo storico di EPC Contractor quando si passa alla fase realizzativa.

Quali le tecnologie in portafoglio nel settore dell'idrogeno a basse emissioni?

Stiamo lavorando per promuovere tre tipologie di idrogeno rinnovabile e a basse emissioni: il Blu Elettrico, l'idrogeno circolare e quello green. Diversamente da altre realtà industriali (che realizzano EPC projects solo se integrano la loro tecnologia) noi proponiamo tecnologie nostre accettando di integrare anche tecnologie terze. Il nostro valore aggiunto sta dove c'è l'applicazione dell'idrogeno ad un processo e questo per capacità di gestione della complessità e per il contributo di competenze.

2.6 Il nostro impegno per la mobilità sostenibile e la disponibilità di biocarburanti

Gli obiettivi di riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti rendono necessario intervenire attraverso forme di mobilità più sostenibili.

L'Italia fin dall'adozione del PNIEC (2019) ha prospettato l'ambizioso scenario del 22% di energia da fonti rinnovabili sui consumi lordi nel settore dei trasporti da raggiungere entro il 2030, mentre il d.lgs. n. 199/2021 di recepimento della RED II ha introdotto il vincolo giuridico del 16% di rinnovabili nel settore dei trasporti, da incrementare in linea con le traiettorie illustrate dal medesimo PNIEC.

Le azioni più urgenti per il raggiungimento di tali target sono innanzitutto volte a incrementare l'efficienza, promuovendo misure per ridurre la mobilità a motore, laddove possibile. Tali iniziative sono affiancate da misure di riduzione delle emissioni di CO₂ legate alla produzione di carburanti sostenibili. Infatti, il recepimento in Italia della RED II punta ad affiancare alla produzione di biocarburanti da biomassa anche la produzione di carburanti sintetici (come i recycled carbon fuels o i renewable fuels of non biological origin). Nel caso dei carburanti sintetici, diversamente dai biocarburanti derivanti da biomassa, non si pone il tema del conflitto con prodotti alimentari o mangimi, né si determina il cambiamento di destinazione dell'utilizzo dei suoli agrari, in quanto si tratta di carburanti prodotti attraverso processi tecnologici basati sull'idrogeno oppure trattamenti chimici dei rifiuti liquidi o solidi di origine non rinnovabile.

L'implementazione di tecnologie innovative per produrre biocarburanti di seconda generazione, a bassa intensità carbonica, è uno dei core business di NextChem. NextChem ha sviluppato varie tecnologie nel settore dei biofuel per la produzione di diesel rinnovabile (HVO) ed etanolo di seconda generazione (2G).

IL DIESEL RINNOVABILE

Il diesel rinnovabile, uno dei segmenti con maggiore crescita nel settore dei biocarburanti, è un carburante chimicamente identico al diesel di raffineria ed è in grado di alimentare tutti i motori diesel senza limiti di miscela né modifiche alle infrastrutture. La tecnologia si basa sull'idrotrattamento (fase in cui sono eliminati gli inquinanti) e utilizza come feedstock oli vegetali e grassi residui. È una tecnologia flessibile che si può modulare sia in scala che sulla base del feedstock disponibile. L'offerta di NextChem è attrattiva dal punto di vista economico e consente a questi player industriali di partecipare al mercato dei renewable fuel di seconda generazione. Ad esempio, la co-ubicazione della nostra tecnologia negli impianti di etanolo per il trattamento dell'olio residuo non commestibile, al fine di ottenere diesel rinnovabile, migliora la redditività di queste operazioni e diversifica il business.



NextChem collabora con **Saola Energy** per licenziare una tecnologia per la produzione di **Diesel rinnovabile** da oli vegetali e grassi residui, adatta sia per impianti di taglia piccola da integrare con siti esistenti, che per grandi unità produttive. NextChem e Saola Energy uniscono know how ed esperienza per sviluppare una soluzione per il mercato “chiavi in mano”. NextChem è il licenziante della tecnologia combinata e fornisce ai clienti servizi in materia di Engineering, Procurement e Construction e formazione per garantire pieno successo nell'impiego della tecnologia. La tecnologia brevettata da Saola Energy consiste in una fase di idro-trattamento seguita da una di isomerizzazione per produrre Renewable Diesel di alta qualità, a partire da oli e grassi residui. La tecnologia può processare una vasta gamma di materie prime ed è ideale per ottenere il pieno valore economico dei carburanti a basse emissioni di carbonio, a fronte degli incentivi previsti da diverse normative in essere. L'integrazione della nostra tecnologia con impianti (bio-raffinerie) esistenti ne consente l'ottimizzazione economica attraverso la valorizzazione dei sottoprodotti.

L'ETANOLO 2G

NextChem sta anche lavorando nella valorizzazione degli scarti agricoli e dell'industria forestale e, in generale, di tutti i feedstock ligneocellulosici. Troppo spesso, purtroppo, residui agricoli come la paglia, residui di palma, canna da zucchero, legno tenero e duro, residui di mais, saggina vengono lasciati sui campi e bruciati, quando in realtà sono eccellenti feedstock green per biocarburanti. L'etanolo di seconda generazione è un prodotto low carbon che proviene da queste tipologie di feedstock, non compete con il food e viene utilizzato nel blending della benzina, esso è già commercializzato soprattutto negli Stati Uniti e in America Latina.



NextChem è l'unica società al mondo ad avere una tecnologia validata su scala industriale che usa scarti agricoli e dell'industria forestale come feedstock per produrre Etanolo 2G. NextChem ha siglato una partnership con GranBio per licenziare a livello mondiale la tecnologia GranBio 2G Ethanol per la produzione di etanolo a base cellulosa. La tecnologia di GranBio per l'etanolo 2G è in grado di convertire biomasse non destinate al settore alimentare in biocarburanti rinnovabili e a bassa intensità di carbonio, con soluzioni innovative per ridurre lo spreco dell'acqua e per la valorizzazione degli scarti del processo di produzione.

La tecnologia sviluppata da GranBio per produrre l'etanolo 2G è già stata implementata nel suo impianto di São Miguel dos Campos, in Alagoas, Brasile, il primo nell'emisfero Sud dedicato all'etanolo celluloso.

I PROGETTI

NextChem ed **Essential Energy USA Corp.** hanno siglato un contratto di Front-End Engineering Design e congiuntamente un Protocollo di Intesa per la realizzazione di una nuova **bioraffineria in Sud America** per la produzione di **Renewable Diesel**. La bioraffineria sarà dimensionata per la produzione 200.000 tonnellate annue di High Quality Renewable Diesel da feedstock biologici di seconda generazione (non food competitive). NextChem sarà l'esclusivo EPC contractor.

Inoltre, NextChem si è aggiudicata da parte di **TotalEnergies** un contratto per sviluppare attività di Front-End Engineering Design e fornire il proprio know how tecnologico per realizzare un impianto di produzione di **SAF (Sustainable Aviation Fuel, biocarburanti sostenibili per l'aviazione)** a Grandpuits, in **Francia**, in grado di trattare 400.000 tonnellate annue. Il progetto è parte del piano per riconvertire la raffineria di Grandpuits in una piattaforma "zero-crude" che include anche una bioraffineria, dove NextChem ha già avviato le attività di ingegneria del primo impianto in Europa per la produzione di plastiche biodegradabili e compostabili, da 100.000 tonnellate annue. Il know-how tecnologico per il SAF (o Biojet) è uno dei componenti chiave del portafoglio di tecnologie green che rendono il Gruppo Maire Tecnimont un abilitatore della transizione energetica. Contribuire alla mobilità sostenibile attraverso un'ampia gamma di soluzioni per la produzione di carburanti green e low carbon è uno degli obiettivi del Gruppo al 2025, nell'ambito della propria strategia di sostenibilità.

Con **Fersam Uruguay S.A.** NextChem svilupperà dei progetti in America Latina per la produzione di **ammoniaca verde** da fonti rinnovabili e **bioetanolo di seconda generazione** da biomassa non alimentare.

Intervista a Pejman Djavdan

*Managing Director
Stamicarbon*

Stamicarbon come intende contribuire agli obiettivi di decarbonizzazione?

Stamicarbon si sta concentrando su due programmi incentrati sull'intensificazione sostenibile dell'agricoltura:

- In primo luogo, la produzione di fertilizzanti verdi attraverso energia rinnovabile e,
- in secondo luogo, come rendere i fertilizzanti molto più efficienti ed efficaci a livello di riduzione del loro impatto ambientale.

Quali sono le tecnologie green che state sviluppando?

Nell'ambito del primo programma abbiamo sviluppato le nostre tecnologie Green Ammonia e Nitric Acid, che consentono di produrre ammoniaca e fertilizzanti "green" utilizzando idrogeno verde o altre risorse rinnovabili. Si tratta di un'area nella quale Maire Tecnimont dispone internamente di tutte le componenti necessarie per fungere da system integrator per i progetti.

Attraverso MET Development e in collaborazione con NextChem e KT, stiamo già sviluppando diversi progetti per costruire impianti produttivi di ammoniaca verde e fertilizzanti verdi.

Nel maggio 2021 abbiamo annunciato la disponibilità della tecnologia Green Ammonia di Stamicarbon, che ha un CAPEX inferiore rispetto alle tecnologie concorrenti per impianti di ammoniaca verde su piccola scala, ricevendo diverse manifestazioni di interesse da parte dei nostri clienti. Attualmente stiamo svolgendo due studi di fattibilità con clienti per due impianti basati su questa tecnologia.

Quali sono i progetti in corso?

Il primo impianto di ammoniaca verde sarà per Greenfield Nitrogen LLC negli Stati Uniti, e produrrà ammoniaca verde per la produzione di mais nel Midwest. Il secondo è il Green Fertilizer Project in Kenya, che produrrà Ammoniacca Verde, Acido Nitrico e Nitrato di ammonio di Calcio verde per il mercato locale.

La tecnologia Nitric Acid di Stamicarbon ha il miglior OPEX rispetto alle tecnologie concorrenti e può essere utilizzata in combinazione con la sua tecnologia Green Ammonia per la produzione di fertilizzanti azotati verdi. L'anno scorso abbiamo siglato un accordo di licenza con un primario operatore per un nuovo impianto di acido nitrico basato su questa tecnologia da realizzare negli Stati Uniti.

NextChem e KT stanno fornendo servizi di ingegneria ed EPC per integrare la progettazione dell'impianto Stamicarbon di ammoniaca verde con unità di elettrolisi idrica e separazione dell'aria, al fine di realizzare un impianto per la produzione di ammoniaca verde e fertilizzanti a base di azoto verde.

SUSTAINABLE AVIATION FUELS

Maire Tecnimont attraverso NextChem ha messo a disposizione la sua esperienza ingegneristica e il suo know-how per la decarbonizzazione dell'industria del trasporto aereo. Nel contesto dell'aviazione NextChem si pone come duplice obiettivo quello di fornire soluzioni impiantistiche per le cosiddette Best Available Technologies, BAT, come l'HEFA per la produzione di diesel rinnovabile (HVO) e biojet (HEFA-SPK), e sviluppare in-house quelli che saranno i business protagonisti del domani, che, nel contesto SAF, sono senz'altro la combinazione di gassificazione e di sintesi tramite Fischer-Tropsch (G+FT) e il Power-to-Liquid (PtL). HVO e HEFA-SPK sono entrambi prodotti mediante idrotrattamento di oli e grassi, un processo alternativo alla tradizionale esterificazione impiegata per produrre diesel dalla biomassa. La differenza

sostanziale tra HVO e HEFA-SPK risiede nella lunghezza degli idrocarburi di cui sono composti. Il primo, infatti non richiede “accorciamenti” della lunghezza della molecola degli acidi grassi, come quelli provenienti dagli used cooking oils (UCO), già uguale a quella del diesel fossile, ma solo la sua saturazione (tramite idrotrattamento) e una mutazione della forma molecolare per garantirle proprietà adeguate al suo utilizzo anche a basse temperature (isomerizzazione). Per la produzione del HEFA-SPK è necessario aggiungere un passaggio “tagliando le molecole” così da ottenere un prodotto chimicamente equivalente al cherosene di origine fossile. Nel caso del processo di SPK-HEFA, partendo da grassi di scarto, la tecnologia NextChem porta ad un biojet che vanta delle riduzioni dei gas serra tra l’85 e il 95 per cento rispetto al corrispettivo fossile.

Guardano al domani, NextChem si sta posizionando anche in campo G+FT e PtL che fundamentalmente altro non sono che la costruzione di fuel tramite la ricombinazione di elementi base quali Carbonio e Idrogeno. Il processo di G+FT prevede l’utilizzo di scarti di biomassa dalla quale ricavare gli elementi base, mentre la tecnologia PtL sfrutterà della CO₂ catturata e dell’idrogeno verde per formare un cherosene sintetico.

ESAF

ESAF è un’associazione che coinvolge una serie di operatori europei tutti coinvolti nella filiera di produzione dei carburanti sostenibili per aviazione (SAF). La possibilità di un confronto degli stakeholder appartenenti a diversi paesi dell’UE consente un confronto credibile e autorevole con le istituzioni europee. NextChem è parte attiva dell’associazione, avendo partecipato agli incontri dalla medesima organizzati.

RECYCLED CARBON FUELS

La direttiva RED II (2018/2001) ha introdotto per la prima volta i recycled carbon fuels nella disciplina sulle rinnovabili nei trasporti, dando agli Stati membri la facoltà di conteecciarli ai fini del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione settoriali, con l’unica condizione di conseguire determinate soglie di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, conteecciate secondo una metodologia appositamente elaborata dalla Commissione europea.

L’Europa definisce i **recycled carbon fuels** come **combustibili liquidi e gassosi** che sono **prodotti da flussi di rifiuti liquidi o solidi** di origine non rinnovabile che non sono idonei al recupero di materie o dal gas derivante dal trattamento dei rifiuti e dal gas di scarico di origine non rinnovabile che sono prodotti come conseguenza inevitabile e non intenzionale del processo di produzione negli impianti industriali. Pertanto, i recycled carbon fuels **non sono biocarburanti** in quanto non sono prodotti da biomassa, **non sono carburanti rinnovabili né biocarburanti avanzati**; tuttavia, possono essere inseriti tra i carburanti che consentono di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione del settore dei trasporti.

Con la tecnologia Waste to Chemicals sviluppata da NextChem - MyRechemical dal processo di conversione chimica possono essere ottenuti gas di sintesi, metanolo, etanolo, idrogeno circolari.

CATTURA E UTILIZZO DELLA CO₂

La cattura della CO₂, la sua valorizzazione e il suo riutilizzo costituiscono un tassello fondamentale per la riduzione dei gas serra e quindi per il raggiungimento degli obiettivi climatici per il contenimento dell’innalzamento della temperatura del pianeta. Per arrivare alla neutralità climatica entro il 2050 sarà fondamentale l’apporto delle tecnologie per la cattura, valorizzazione e sequestro della CO₂. Come Maire Tecnimont siamo fortemente impegnati in questo segmento tecnologico della transizione energetica. L’utilizzo della CO₂ passa attraverso la reazione di una sostanza riducente altamente energetica, in quanto la CO₂ è una molecola sostanzialmente inerte. Il candidato ideale è l’idrogeno sia tal quale che sotto forma di ammoniaca. Lo stoccaggio della CO₂ può seguire due strade: quello dello stoccaggio della CO₂ in fase liquida o supercritica e quello della mineralizzazione. Nel primo caso la CO₂ può essere immagazzinata nei campi gas esausti o in caverne sotterranee con specifiche caratteristiche geologiche. Un’altra via, anche

se ancora in fase di sperimentazione industriale, è il processo di mineralizzazione. Questo processo consiste nella reazione della CO₂ con dei silicati, da cui si ottengono carbonati, cioè un materiale solido che potrebbe essere riutilizzato nella produzione del cemento, riducendo quindi le emissioni collegate alla sua produzione. Inoltre, la CO₂ può essere riutilizzata per la produzione di fertilizzanti verdi, per produrre metanolo, metano sintetico e biofuels.

L'ACCORDO CON ENI PER I LAVORI DI INGEGNERIA PER UN IMPIANTO DI CATTURA DELLA CO₂ IN ITALIA

NextChem si è aggiudicata da ENI i lavori di ingegneria - con una possibile conversione in EPC (Engineering, Procurement and Construction) al concretizzarsi di determinate condizioni - per un impianto di cattura di CO₂ generata dalla centrale di gas naturale di Casalborgon, in provincia di Ravenna. L'impianto consentirebbe di catturare la CO₂ dai fumi in uscita dal turbo compressore della centrale, per poi purificarla e comprimerla, consentendo così la cattura di circa 25 mila tonnellate annue di anidride carbonica, che verrebbero altrimenti emesse in atmosfera.

La tecnologia che sarà utilizzata per il progetto ha la caratteristica di avere un'elevata efficienza e ridotti consumi per la cattura della CO₂ dai fumi anche a basse concentrazioni ed è già stata ampiamente utilizzata nel mondo per catturare le emissioni dei settori industriali hard-to-abate.

LA PARTNERSHIP CON IL GRUPPO SMS PER UN PROGETTO EP A SUPPORTO DELLA DECARBONIZZAZIONE DI UN'ACCIAIERIA NELLA FEDERAZIONE RUSSA

NextChem si è aggiudicata un subcontratto di Engineering e Procurement su base Lump Sum da **Paul Wurth**, società del **gruppo SMS**, per la realizzazione di due unità di reattore di Ossidazione Catalitica Parziale (CPO). Queste unità saranno installate presso un impianto già esistente di produzione di acciaio nella Federazione Russa. NextChem agirà come partner tecnologico per implementare la produzione di syngas alimentato da gas naturale per un altoforno, andando così a sostituire il carbone con la produzione di 140.000 Nm³/h di syngas, attraverso la tecnologia CPO proprietaria. Lo scopo del progetto comprende la fornitura della tecnologia proprietaria, il Basic Design e l'ingegneria di dettaglio, la fornitura di equipment e di un catalizzatore proprietari. NextChem sarà anche responsabile della supervisione delle fasi di test e start-up delle unità di reattore CPO. Il gruppo SMS ha scelto NextChem per la sua conoscenza e competenza come fornitore di tecnologia e per la sua leadership nel campo della produzione del syngas da gas naturale.

Intervista a Giacomo Rispoli
Managing Director
MyRechemical

Qual è la mission di MyRechemical?

MyRechemical è la società di NextChem che si occupa di promuovere e sviluppare la tecnologia waste to chemical, una declinazione del concetto di economia circolare in cui il rifiuto diventa di nuovo materia prima per alimentare processi industriali. Il carbonio e l'idrogeno contenuti nei rifiuti sono la base delle molecole circolari ottenute mediante questo processo.

Quali molecole possono essere di interesse per il mercato?

Sicuramente l'idrogeno, l'etanolo e il metanolo. Sono prodotti che possono essere utilizzati per la mobilità sostenibile come *recycled carbon fuels* ("biofuel like") come componenti a bassa impronta carbonica per l'utilizzo nei motori a combustione interna ma anche come prodotti chimici di base per l'industria manifatturiera. Il metanolo circolare, per esempio, è visto come alternativa all'olio combustibile per il trasporto navale.

Produrre etanolo o metanolo da rifiuti permette di sostituire con un prodotto a basse emissioni una significativa quantità di benzina e quindi di petrolio che serve per produrla.

Per esempio, se oggi si convertissero in metanolo i sei milioni di tonnellate di rifiuti che ogni anno in Italia vanno a discarica, si potrebbero produrre 3 milioni di tonnellate di metanolo a basse emissioni che corrispondono a circa 1,5 milioni di tonnellate di benzina equivalente. In altri termini si ridurrebbe l'import di petrolio di un volume pari a 6-7 milioni di tonnellate.

Dove possono essere realizzati gli impianti waste to chemical?

Ci siamo focalizzati soprattutto sulle raffinerie perché sono siti industriali che stanno vivendo un momento di difficoltà in parte perché c'è un mercato calante della benzina e del gasolio e in parte perché le raffinerie europee, costruite 50-60 anni fa, non riescono a competere con i *megacomplex* moderni costruiti in Medio Oriente. Crisi di domanda e crisi strutturale. Queste raffinerie contengono al loro interno grandissime professionalità tecniche e infrastrutture industriali già sviluppate: con questo nostro schema concettuale di waste to chemical possiamo offrire un percorso di riconversione industriale alle raffinerie presenti nel territorio italiano ed europeo. Stiamo registrando un grande interesse anche da parte delle grandi aziende multiutility italiane ed europee che hanno di fronte un futuro di costo crescente delle emissioni di CO₂ e che oggi hanno necessità di adeguarsi ai progressi della tecnologia. Abbiamo diversi studi in fase avanzata di progettazione al nord, al centro e al sud Italia e iniziative avviate anche in Europa e Nord Africa.

L'OSSERVATORIO NAZIONALE SUI BIOLUBRIFICANTI, NATO SU IDEA DI NEXTCHEM E FONDAZIONE ECOSISTEMI, PUBBLICA IL PRIMO DOSSIER SUI BIOLUBRIFICANTI

NextChem ha promosso la realizzazione del Primo Rapporto sui Biolubrificanti dell'Osservatorio sui Biolubrificanti (Observatory on Biolubricants). Il dossier presenta i numeri del mercato potenziale dei biolubrificanti, i vantaggi ambientali e sociali, le prospettive connesse al Green Public Procurement, le caratteristiche tecniche (feedstock, tecnologie e prestazioni) che ne consigliano l'adozione.

Nel 2016 il mercato globale dei biolubrificanti ha superato i 2 miliardi di dollari ed è prevista una crescita fino ai 3.98 miliardi di dollari entro la fine del 2025. In Europa rappresentano circa il 5% del totale dei lubrificanti e sono utilizzati in applicazioni industriali come alternativa ecocompatibile ai lubrificanti derivati dal petrolio.

L'Osservatorio sui Biolubrificanti, promosso da NextChem e Fondazione Ecosistemi, è un gruppo di lavoro volontario composto da più stakeholder, al fine di raccogliere dati tecnici e di mercato, identificare le migliori pratiche e analizzare i benefici ambientali derivanti dall'utilizzo di biolubrificanti al posto di prodotti fossili simili. Tra i membri, Brembo, Terna, Fincantieri.

<https://nextchem.it/media/our-points-view>



ALLEANZA PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

NextChem è partner dell'**Alleanza per l'Economia Circolare** (Alliance for the Circular Economy), insieme ad altre 16 aziende, e ha l'obiettivo di guidare la transizione per l'economia circolare attraverso un impegno condiviso. Nell'anno 2021 NextChem ha partecipato nella realizzazione di quattro pubblicazioni dell'Alleanza per approfondire il tema della circolarità, quali:

Il primo quaderno **“Misurare la circolarità”**

Il secondo quaderno **“Economia circolare e finanza”**

Il terzo quaderno **“Economia Circolare e mitigazione del cambiamento climatico”**

Il quarto quaderno **“L'economia circolare nei territori e nelle città”**



REF RICERCHE

NextChem è membro del tavolo promosso da REF Ricerche, una società indipendente che affianca aziende, istituzioni, organismi governativi nei processi conoscitivi e decisionali.



WAS THINK TANK DI ALTHESYS

NextChem è membro del think tank promosso da Althesys, società specializzata nella consulenza nei settori ambiente ed energia, sul tema dei rifiuti.

Durante la fiera internazionale sulle tecnologie ambientali Ecomondo, NextChem ha organizzato con WAS il talk Economia circolare e convergenza industriale, per una riflessione sulle strategie per un'evoluzione multifiliera del settore.





SYMBOLA

NextChem è partner di Symbola, la Fondazione che promuove e mette insieme le Qualità Italiane e attraverso ricerche, eventi e progetti racconta aziende, associazioni e istituzioni che puntano su innovazione, bellezza, capitale umano e territorio, generando un'economia a misura d'uomo, più resiliente e competitiva.

Grazie alle nostre tecnologie per la transizione energetica e il nostro impegno per la circolarità, nel 2021 siamo entrati a far parte delle 100 aziende più virtuose del report Symbola sull'economia circolare.

NextChem nel 2021 ha partecipato a

53 eventi, presentando le proprie tecnologie per la transizione energetica: waste to chemicals, MyReplast™ Upcycling, tecnologie per la produzione di idrogeno a basse emissioni, biocarburanti.

A **World Ethanol&Biofuels a Brussels** abbiamo presentato la nostra tecnologia per l'etanolo di seconda generazione e renewable diesel.

A **World Hydrogen Congress ad Amsterdam** abbiamo parlato delle tre tecnologie nel nostro portafoglio per la produzione di idrogeno circolare™, verde e blu elettrico™ e del ruolo che l'idrogeno giocherà come combustibile low carbon nella transizione energetica.

Abbiamo preso parte all'ottavo **Polish Chemistry Congress** con interventi sulla chimica sostenibile del futuro e sull'European Green Deal.

Alla **Milano Design Fashion Week** abbiamo presentato la barca Beluga, il primo scafo realizzato in stampa 3D con plastica riciclata MyReplast™ in collaborazione con Caracol.

3 fiere, con un proprio stand

Per il secondo anno consecutivo abbiamo preso parte ad **Ecomondo**, con uno stand di oltre 100mq dove sono stati organizzati 3 talk sul tema della transizione energetica, con partner e stakeholder di rilievo nel panorama nazionale.

Abbiamo partecipato alla **Plastics Recycling World Expo ad Amsterdam** e a **Compounding World Expo ad Essen**, le più importanti fiere in Europa sul riciclo.



2.7 Ambiente: La gestione dell'acqua e dei rifiuti

L'acqua utilizzata per usi sanitari e civili (mensa, servizi igienici, etc.) dalle società ospitate nella sede milanese del Gruppo Maire Tecnimont proviene principalmente dall'acquedotto pubblico e solo in piccola percentuale da sistemi di raccolta dell'acqua piovana del tetto.

Gli impianti a servizio del complesso utilizzano acqua di falda, senza modifiche chimiche, per alimentare i sistemi di climatizzazione (HVAC - Heat, Ventilation and Air Conditioning) sia per il riscaldamento che per l'aria condizionata.

Le acque reflue prodotte entrano nella rete fognaria urbana e quindi non è necessaria alcuna autorizzazione di scarico ai sensi delle leggi vigenti.

Negli ultimi tre anni, per le sedi, il quantitativo totale di acqua prelevata da fonti municipali o altri fornitori idrici pubblici o privati è stato di: 47.544 m³ nel 2019, 30.766 m³ nel 2020 e 41.762 m³ nel 2021. La stessa quantità di acqua è stata scaricata nella rete fognaria negli ultimi tre anni. Dei 41.762 m³ soltanto 13.766 m³ risultano prelevati e successivamente scaricati in aree considerate a stress idrico²⁸.

Nel 2019 sono stati prelevati (e di conseguenza scaricati) 1.436.860 m³ di acqua di falda, mentre nel 2020 sono stati prelevati 1.121.802 m³ e 1.071.580 m³ nel 2021. Questi quantitativi non rientrano in aree considerate "water stress".

Durante la fase di costruzione, il tema della salvaguardia delle risorse idriche è parte della formazione e della campagna di promozione ambientale.

Nel rispetto delle regole del Cliente e delle leggi locali, non è consentito lo scarico di acqua nella rete fognaria pubblica o direttamente nel mare o nei fiumi. I consumi idrici in particolare sono influenzati dalla fase di lavoro dei cantieri nel corso dell'anno. Nel 2021 si è registrata un aumento del consumo di acqua rispetto al 2020, passando da un valore di 159.021 m³ nel 2020 a 207.142 m³ nel 2021 e questo in virtù del diverso mix delle fasi dei progetti. Alcuni di questi erano nella fase di picco durante il 2021.

Il consumo di acqua nei cantieri negli ultimi tre anni è presentato in dettaglio in "Appendice - Performance di Sostenibilità".

Il Gruppo Maire Tecnimont provvede con la massima cura e completezza alla raccolta, al trasporto e al trattamento finale dei rifiuti avvalendosi di società esterne qualificate e autorizzate.

Il Gruppo ha dotato diverse aree di contenitori per la raccolta differenziata per carta, plastica e toner, promuovendo il messaggio "ridurre - riutilizzare - riciclare", e specifiche aree di deposito temporaneo, evitando di mescolare rifiuti pericolosi (componenti elettroniche di pc, batterie al piombo-acido, neon) e non pericolosi (carta, toner, componenti elettronici, batterie alcaline, mobili, imballaggi in plastica, metalli misti, materiale isolante, legno).

La percentuale più alta di rifiuti è rappresentata dalla carta; la digitalizzazione dei documenti favorisce pertanto un approccio "paper less" che aiuta a ridurre le forniture di carta e di conseguenza la carta da smaltire. Il Gruppo ha iniziato anche ad aumentare gli acquisti di carta riciclata, incentivando ulteriormente la "cultura del riciclo".

Nel 2021 per ristrutturazioni e per ulteriori creazioni di postazioni di lavoro per Smart Working si è registrata una maggiore produzione di rifiuti nelle sedi.

In conformità con la politica del Gruppo, nei cantieri viene condotta giornalmente una verifica delle procedure relative alla gestione dei rifiuti e dei comportamenti dei subappaltatori, in cooperazione con società specializzate nello smaltimento dei rifiuti, secondo le normative locali.

Anche la produzione di rifiuti è influenzata dalla fase di lavoro dei cantieri nel corso dell'anno e dal mix di paesi che ospitano i diversi cantieri. Nel 2021 si è registrato un aumento dei rifiuti dovuto al fatto che

²⁸Con stress idrico si intende la capacità o incapacità di soddisfare la domanda di acqua, sia umana che ecologica (cfr. GRI 303). Per la valutazione delle aree a stress idrico è stato utilizzato il tool "Aqueduct Water Risk Atlas" del "World Resources Institute". Sono state considerate come aree a stress idrico quelle classificate come "High" e "Extremely high".

alcuni di questi si trovavano nelle fasi iniziali con attività che, in accordo alle leggi locali, comportano una maggiore produzione di rifiuti (es. terre da scavo).

La produzione dei rifiuti nelle sedi e nei cantieri del Gruppo è presentata in dettaglio in “Appendice - Performance di Sostenibilità”.

Protezione della biodiversità

Il nostro Gruppo ha sempre tenuto in considerazione il tema della biodiversità: pur essendo un aspetto per certi versi lontano dall’attività prettamente ingegneristica, va tenuto in debita considerazione nelle attività di progettazione dei cantieri e degli impianti, per gli effetti che l’attività cantieristica e l’esercizio successivo degli impianti possono avere sull’ecosistema vegetale e animale locale. Il Gruppo ha avviato un’analisi interna per impostare una mappatura di tutti i punti di impatto con la biodiversità, rispetto ai quali definire linee guida, iniziative e progetti specifici.

3. Le nostre persone e il valore della Salute, della Sicurezza e della Diversità

3.1 Le persone al centro

Le nostre Persone sono gli attori e gli abilitatori della trasformazione in atto: pertanto, l'investimento nella tutela della loro salute e sicurezza, le iniziative di promozione della loro crescita professionale, il riconoscimento del merito, la valorizzazione del potenziale di ognuno e la garanzia di pari opportunità rappresentano il nostro obiettivo prioritario e il cardine delle nostre Politiche delle Risorse Umane.

L'aumento del tasso di occupazione - con una crescita nella quasi totalità delle nostre geografie -, la riduzione dei potenziali impatti sanitari riconducibile alla gestione proattiva e scrupolosa della prevenzione e della sicurezza in azienda e nei cantieri, l'attenzione sempre crescente al *welfare* aziendale - come attestano le prassi istituite di conciliazione genitoriale e la modalità di lavoro agile da tempo introdotta e ad oggi consolidata - confermano l'investimento costante da parte della Società nel benessere delle nostre Persone.

Le 76 diverse nazionalità dei nostri dipendenti imprimono una connotazione fortemente multiculturale al Gruppo. La presenza femminile si attesta al 21%, in linea con i benchmark di settore; il Gruppo è impegnato a favorire l'incremento della presenza femminile attraverso il progressivo e crescente inserimento di donne con lauree STEM, non solo attraverso il *recruiting* esterno ma anche mediante il disegno e lo sviluppo, nel 2022, di progetti mirati.

Continua l'investimento sui giovani, anche attraverso il *Flourishing Program*, introdotto nel 2021 e rivolto alla nostra popolazione under 40 ad alto potenziale, che verrà coinvolta in percorsi di sviluppo formalizzati, anche in ottica di *succession planning* delle posizioni manageriali di progetto e dipartimentali.

La Politica di Remunerazione della Società, anche nel nuovo scenario macro-economico, continuerà a supportare il perseguimento degli obiettivi strategici e di business, guidando l'azione del *management* e rafforzando l'*engagement* del nostro Capitale Umano, per favorire la prosecuzione del percorso industriale già intrapreso dalla Società, sempre più orientato al perseguimento di risultati correlati alla strategia di Sostenibilità del Gruppo e alla continua creazione di valore aziendale sostenibile nel lungo periodo, come attesta peraltro l'attivazione, anche nel 2021, di uno strumento di *commitment* inclusivo quale il Secondo Ciclo del Piano di Azionariato diffuso 2020-2022.

Nell'ambito della Politica di Gruppo dedicata allo Sviluppo del Capitale Umano, la formazione si conferma, anche con riferimento ai progetti di collaborazione con le Università e alle *partnership* con diversi Master, fondamentale leva di crescita e di collegamento con il mondo del lavoro. In tema di Salute, Sicurezza, Ambiente e Social Accountability, solo negli ultimi tre anni sono stati erogati oltre cinque milioni di ore di *training*: tale impegno ha contribuito a garantire continuità ad un tasso medio di infortuni che, anche quest'anno, si colloca ben al di sotto delle medie di settore. Sul fronte della Social Accountability, nel 2021 il mantenimento della certificazione multisito SA8000 ha confermato il forte impegno del Gruppo su valori fondamentali quali rispetto dei diritti umani, tutela della persona e promozione del suo benessere, valorizzando le sinergie tra le diverse realtà aziendali.

3.2 Occupazione

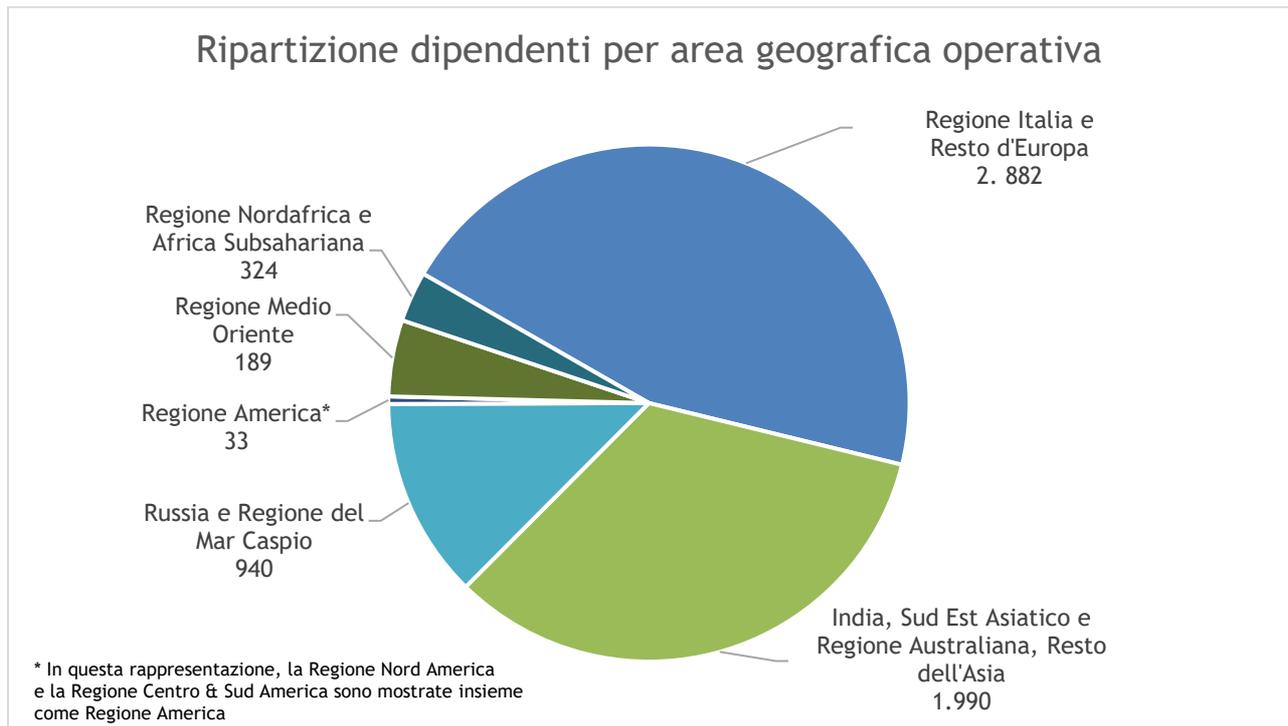
Le Politiche aziendali di gestione del personale sono state caratterizzate, nel contesto dell'evoluzione pandemica, dall'esigenza garantire la continuità operativa, l'efficace coordinamento dei presidi nazionali e internazionali, ed il perseguimento degli obiettivi di business, mantenendo come obiettivo primario la massima salvaguardia e protezione della Salute e Sicurezza del Capitale Umano, asset fondamentale del Gruppo Maire Tecnimont.

La diffusa e ormai consolidata esperienza maturata nel Gruppo in termini di attività lavorativa prestata in modalità agile e la disponibilità di un'infrastruttura informatica in grado di garantire adeguato supporto hanno consentito di ripristinare, sempre in piena conformità alle previsioni di tutela della salute e sicurezza sul lavoro emanate dagli enti e dalle istituzioni competenti, la piena applicazione del programma "Be Adaptive! - Working Smart in Maire Tecnimont Group" che regola l'erogazione della prestazione lavorativa in modalità agile.

Al 31 dicembre 2021 l'organico del Gruppo conta 6.358 dipendenti, con una percentuale di contratti a tempo indeterminato superiore all'80% e un tasso di crescita complessivo, rispetto al 2020, pari al 7% circa. Considerando solo i dipendenti a tempo indeterminato, il 2021 ha registrato 480 assunzioni, contro le 233 del 2020, più che raddoppiando quindi il numero dello scorso anno. Tale trend positivo conferma ulteriormente, in particolare nella situazione determinata dall'evoluzione pandemica, il continuo investimento della Società nel Capitale Umano ed il perseguimento di una politica di selezione e inserimento di nuove risorse in grado di supportare e contribuire, con le professionalità già presenti nel Gruppo, alla crescita aziendale di lungo periodo.

Il focus sull'Italia evidenzia che le assunzioni nel corso del 2021 sono state 281, con un aumento del 101% rispetto a quelle del 2020. Tale incremento risulta ancor più significativo se si considera che è stato prevalente con riferimento ai contratti a tempo indeterminato, essendo stata registrata una crescita del 113% rispetto allo scorso anno. Rivestono una valenza altrettanto positiva, in termini di trend occupazionale, la stabilizzazione di tutti i contratti di apprendistato in scadenza e la riduzione - in misura del 22% - delle cessazioni complessive rispetto allo scorso Esercizio. La crescita costante della forza lavoro nel comparto Green attesta altresì la prosecuzione degli investimenti in tale settore di business, che riveste carattere prioritario nelle strategie aziendali. Tali dati sono ancora più rilevanti se comparati con quelli, riferiti allo stesso periodo, resi noti dall'Inps nell'Osservatorio sul Precariato, dove si evidenzia un dato nazionale di incremento delle assunzioni del 20%.

Il trend positivo delle assunzioni riguarda anche tutti i principali centri esteri di ingegneria del Gruppo: in Tecnimont Private Limited (India), l'incremento è stato del 180%, in TPI (Germania) del 67%, in Stamicarbo (Paesi Bassi) del 36% e, infine, in MT Russia (Federazione Russa) del 9%. I soli decrementi di organico si evidenziano nell'area del Middle East e in Malesia, e sono da ascrivere al sostanziale completamento di alcuni progetti che risiedevano nelle suddette aree.



RELAZIONI INDUSTRIALI E CONTRATTAZIONE COLLETTIVA

La tutela dei diritti dei lavoratori è un valore imprescindibile ed essenziale del Gruppo, non riducibile al mero rispetto delle normative nazionali e/o internazionali in materia.

Con riferimento alle relazioni industriali, anche nel 2021 è proseguito il proficuo confronto della Direzione Aziendale con le Organizzazioni Sindacali, che ha permesso - attraverso il costante monitoraggio delle condizioni epidemiologiche e mantenendo come obiettivo primario la massima salvaguardia e protezione della Salute e Sicurezza del Capitale Umano - di gestire con successo l'esigenza condivisa dalle parti di garantire la continuità operativa e di business.

Per quanto concerne in particolare le società italiane del Gruppo, oltre all'usuale concertazione in materia di formazione (con la sigla di n. 11 accordi), il confronto tra Direzione Aziendale e le organizzazioni sindacali ed i rappresentanti dei lavoratori si è focalizzato sulle operazioni straordinarie perfezionate nel corso dell'anno (fusione per incorporazione delle società MST e Neosia, fusione per incorporazione delle società MyReplast e Green Compound e fusione per incorporazione delle società Nextchem Spa e Bio-P). Tale confronto ha avuto ad oggetto anche accordi relativi al welfare aziendale, quali le iniziative in ambito di People Care, riguardanti il Supporto alla Genitorialità (con la sigla di due accordi con le Rappresentanze sindacali dei dirigenti e degli impiegati e quadri della Capogruppo Maire Tecnimont e delle Controllate Tecnimont, KT - Kinetics Technology e Neosia Renewables). Inoltre, con riferimento specifico a MST, l'intenso confronto sindacale ha riguardato sia le procedure di "cambio appalto" inerenti alle nuove commesse avviate nell'anno, che la sottoscrizione del Nuovo Integrativo Aziendale.

La frequenza degli incontri - tutti svoltisi in modalità telematica - e l'elevato numero di accordi sindacali finalizzati nel corso dell'anno hanno confermato la trasformazione digitale del Gruppo quale fattore chiave abilitante anche nell'ambito delle relazioni industriali, sino ad oggi caratterizzato da modalità di confronto tradizionali e dalla presenza fisica quale condizione imprescindibile.

Per quanto riguarda i Paesi Bassi, gli incontri con il Work Council hanno avuto come oggetto l'andamento aziendale e l'aggiornamento delle diverse iniziative in corso, inclusa l'implementazione della policy in materia di smart working e di tutte le attività ad esso relative. È stata altresì attivata l'analisi congiunta sulla riforma del sistema pensionistico avviata nel paese.

3.3 Diversity

Nel contesto internazionale e multiculturale in cui opera il Gruppo Maire Tecnimont, la Diversity rappresenta un valore, un'opportunità e un fattore competitivo fondamentale per affrontare con successo le sfide del mercato globale.

Maire Tecnimont è presente in 45 paesi ed impiega risorse di 76 nazionalità: sulla loro valorizzazione si fonda la politica di sostenibilità nel medio-lungo periodo.

Il Gruppo da sempre riconosce la ricchezza ed il valore della diversità - di genere, età, religione, etnia, abilità e background professionale - ed il contributo fondamentale di ciascuna Persona alla strategia di crescita e innovazione aziendale. È costantemente impegnato nella valorizzazione delle specificità e delle attitudini individuali per massimizzare le potenzialità dei propri dipendenti promuovendo, indiscriminatamente e in modo equo, la partecipazione di ciascuno alla creazione di valore sostenibile. Tale impegno rappresenta un elemento integrante del Codice Etico e costitutivo della cultura aziendale, quale leva di rafforzamento della motivazione e dell'*engagement* delle Persone, nonché opportunità di accrescimento della creatività e dell'innovazione.

Il Gruppo favorisce l'inclusività dell'ambiente di lavoro e la diffusione di una cultura che continui a promuovere il valore dell'unicità, non solo quale obiettivo strategico ma anche quale fondamento dell'agire quotidiano delle proprie Persone.

Le iniziative realizzate dalla Società sono orientate a consolidare, senza distinzioni e con il coinvolgimento di tutti i dipendenti, il senso di appartenenza e la consapevolezza di poter attivamente contribuire, con le proprie competenze, alla crescita aziendale, rappresentando la pluralità e l'eterogeneità della forza lavoro un valore condiviso e un'efficace leva organizzativa, motivazionale e di competitività.

A tale scopo, il Gruppo ha attivato un percorso di sensibilizzazione e *awareness* trasversale alle varie Funzioni aziendali, anche in termini di modello di *leadership* e comportamenti, per favorire un sempre più ampio riconoscimento ed espressione del talento di ognuno, valorizzando al contempo la ricchezza delle molteplici individualità. La valorizzazione inclusiva delle competenze favorisce l'espressione e lo sviluppo delle potenzialità dei singoli, permettendo di cogliere e massimizzare tutte le opportunità di creazione di valore, vantaggio competitivo e benessere organizzativo funzionali al business.

A tale proposito, Maire Tecnimont ha promosso occasioni di confronto e ascolto, per i propri dipendenti, sul tema della *diversity* di genere, attivando le leve dell'*engagement* e della formazione quale parte integrante della strategia di sostenibilità del Gruppo e di consolidamento del patrimonio di principi etici e valori sui quali fondare la propria identità e cultura.

Il programma, attraverso vari *focus group* e *workshop di idea generation*, ha visto il coinvolgimento di più di 50 colleghi, con *background* professionali, culturali, provenienza geografica e seniority diversi, che si sono confrontati sul tema dell'inclusività con riferimento alla dimensione «genere», fornendo spunti e proposte concrete per il programma di *Diversity, Equality & Inclusion* di prossima realizzazione e di ancor più ampio respiro.

Sempre nel perimetro della sensibilizzazione sui temi della *D&I*, durante tutto il 2021, la *partnership* con Valore D - la prima associazione di imprese in Italia che promuove l'equilibrio di genere e una cultura inclusiva per la crescita delle aziende e del Paese - ha preso corpo con l'attivazione di percorsi formativi e di *mentoring* dedicati ai dipendenti.

Intervista a

Sara Frassine
Group Development & Compensation HoD
Maire Tecnimont

Valentina Grieco
Group CSR Senior Specialist
Maire Tecnimont

Il Gruppo ha sottoscritto nel 2020 i Women Empowerment Principles. Come ha impattato questa scelta nel percorso di maturazione sui temi della D&I?

Siamo stati i primi player del nostro settore in Italia a sottoscrivere i 7 principi. La firma del nostro Amministratore Delegato ha significato una presa di consapevolezza, un impegno importante. Vogliamo essere parte di un cambiamento positivo, che vede le aziende come attori fondamentali non solo all'interno della propria organizzazione ma anche negli ambienti sociali in cui sono inserite. Questo endorsement ha dato un segnale chiaro ai nostri stakeholder, rendendo visibile quanto sia rilevante il tema della promozione dell'eguaglianza di genere come leva economica e di sviluppo.

Il coinvolgimento diretto dei dipendenti nella costruzione di un percorso per la D&I come è stato accolto all'interno dell'azienda?

Sin da subito la risposta è stata curiosa e attenta: si è trattato infatti del primo momento di ascolto interno dedicato. La partecipazione alle sessioni di confronto e condivisione si è caratterizzata per una collaborazione entusiasta.

Il lavoro è stato collettivo e trasversale, con apporti positivi e propositivi, anche da parte dei colleghi uomini coinvolti.

Il cambiamento inizia dalle persone, e i colleghi hanno dimostrato di voler esserne davvero parte attiva: questo è il primo grande risultato ma anche la condizione imprescindibile per avviare questo percorso!

Quali sono i prossimi passi che il Gruppo ha scelto di fare?

L'attivazione di un workgroup dedicato costituisce la prima milestone.

Siamo consapevoli che i risultati di azioni concrete in questo ambito sono il frutto di un impegno nel tempo, supportato da una visione di medio-lungo periodo che affronti l'analisi ed il superamento delle criticità con un'ottica di sistema.

A tale riguardo, infatti, anche il confronto con realtà esterne, quali ValoreD e Osservatorio D&I Global Compact Network Italy, può essere di aiuto per scardinare eventuali rigidità del settore. Diventa nel contempo essenziale creare un humus culturale interno favorevole e recettivo, disposto a valorizzare la ricchezza insita nelle diversità, affinché ciascuno dei nostri dipendenti possa esprimere a pieno le proprie potenzialità, contribuendo alla crescita comune.

Dal punto di vista dei dati, la percentuale della popolazione di genere femminile del Gruppo si attesta al 21% e, con specifico riferimento al perimetro delle principali società europee, l'analisi in materia di equità salariale rivela l'assenza di divario tra i generi al momento dell'ingresso delle risorse nel Gruppo e la riduzione del "gender salary ratio", se si considerano le retribuzioni delle dipendenti donne - sino ai 30 anni di età - con qualifica di impiegato e di quadro. Relativamente alla popolazione degli *Executive* over 50, invece, è possibile registrare una parziale diminuzione di tale parametro, nella misura di 3 punti percentuali rispetto al 2020.

Complessivamente si registra una media dai rapporti salariali donna/uomo pari a 95% in miglioramento di 2 punti percentuali rispetto al 2020.

E' proseguito inoltre l'investimento sui giovani, come attesta il 31% delle assunzioni a tempo indeterminato nell'anno, che ha riguardato risorse con età anagrafica inferiore o pari ai 30 anni, il 90% circa delle quali rappresentato da laureati in ingegneria e altre discipline tecniche.

L'età media dei dipendenti del Gruppo è di circa 43 anni. Se si analizza il dato suddiviso per qualifica si evidenzia che l'età media delle risorse in posizioni di responsabilità (dirigenti e quadri) è di 46.7 anni (risultante dalla media di 48 anni in Italia e 45,2 all'estero). Per quanto riguarda invece il personale impiegatizio l'età media si abbassa, attestandosi su 39 anni circa, senza differenze sostanziali tra Italia e estero.

Le 76 diverse nazionalità dei dipendenti impiegati nel Gruppo confermano, infine, la multiculturalità come tratto distintivo del Capitale Umano aziendale e della politica delle Risorse Umane. A tale proposito, l'ulteriore consolidamento della politica di *local content*, in termini di valorizzazione delle specifiche competenze e rafforzamento delle strutture locali, è a sua volta attestato, tra le altre, dalle assunzioni per lo staffaggio dei team di progetto presso i vari cantieri europei e dagli inserimenti nella North Africa & Sub-Saharan Region, per l'avvio di alcuni progetti. A conferma di quanto precede, si segnala che l'89% delle 670²⁹ assunzioni effettuate riguardano risorse di nazionalità locale.

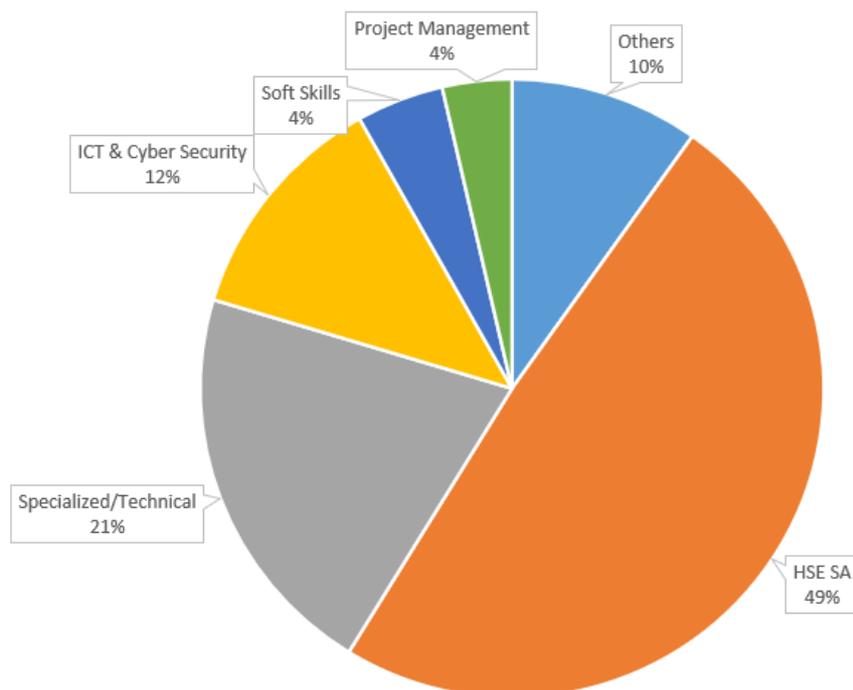
²⁹ Tale dato non considera l'Italia e Resto d'Europa e il Middle East

3.4 Sviluppo del Capitale Umano

Il Gruppo offre ai propri dipendenti pari opportunità in termini di sviluppo e crescita professionale, incentivando il rafforzamento di competenze, abilità e potenzialità individuali attraverso specifici programmi di formazione e sviluppo, continuando a considerare tali leve quali strumenti fondamentali per il perseguimento degli obiettivi di business. La resilienza e la capacità di adattamento messe in campo per ridisegnare con tempestività ed efficacia l'approccio e le modalità di erogazione delle attività di training e sviluppo, in considerazione della situazione emergenziale e dell'evoluzione della situazione pandemica, hanno consentito di garantire la continuità delle attività di formazione anche nell'Esercizio in esame. Infatti, grazie alla disponibilità di avanzati strumenti *digital* e di *social collaboration* già largamente in uso in virtù del processo di digitalizzazione in atto e dell'avviato progetto della MET Academy di Gruppo, è stato possibile riproporre, in modalità virtuale, l'intero catalogo formativo istituzionale, facendo quindi largo uso della modalità di partecipazione a distanza per i corsi in programma. In tale modo è stato possibile continuare a garantire l'accessibilità alle iniziative di sviluppo delle competenze quali strumenti di inclusione e pari opportunità.

In aggiunta alle proposte formative in tema di Project Management e nell'area tecnico-specialistica - al fine di rafforzare i comportamenti e le modalità comunicative per favorire il dialogo costante e una efficace team collaboration - sono stati confermati i corsi dedicati alle soft skills, sempre più focalizzati sulle specificità culturali dei singoli Paesi di riferimento del business, anche in ottica di piena valorizzazione dell'ICV locale e, più in generale, della Diversity.

La centralità ed il valore da sempre riconosciuti alla formazione e allo sviluppo del Capitale Umano si sono tradotti, tra gli altri, nell'erogazione di oltre 150.000 ore di formazione così suddivise:



All'interno del più ampio processo di digitalizzazione in atto, in continuità e sulla base della dimostrata efficacia della significativa - in termini di contenuti - e massiva - in termini di coinvolgimento - campagna di formazione in tema di *Cyber Security*, condotta per le principali società del Gruppo nel 2020, sono state attivate ulteriori iniziative di *training* in ben 12 Società estere, per un totale di oltre 8.893 ore di formazione, allo scopo di consolidare ulteriormente la consapevolezza e la sensibilità dei dipendenti riguardo ai potenziali rischi informatici e ai comportamenti virtuosi da assumere.

Tale campagna si sta avviando a conclusione, essendosi concentrata prevalentemente nel 2020 con oltre 41.000 ore di formazione erogate; quanto precede giustifica la differenza del monte ore totale di formazione rispetto al 2020. È significativo sottolineare a tale riguardo che, rispetto al 2019 - anno precedente al lancio di questo importante percorso sulla *Cyber Security* -, nel 2021 il totale delle ore di formazione ha registrato un incremento di oltre il 16%³⁰, a riprova del continuo e crescente investimento nello sviluppo delle competenze, come fattore distintivo nelle politiche di sviluppo del Capitale Umano del Gruppo.

MAIRE TECNIMONT FLOURISHING PROGRAM

Maire Tecnimont ha lanciato il “Flourishing Program”, un programma che si pone l’obiettivo di potenziare l’attività di *engagement* già in essere nei confronti della popolazione under 40 grazie al coinvolgimento di figure ad alto potenziale in percorsi di sviluppo formalizzati, in ottica di *succession planning* delle posizioni manageriali di progetto e dipartimentali. Tale programma, che nella sua fase iniziale coinvolge oltre 450 Persone tra Italia ed India, è una nuova ed ulteriore conferma dell’attenzione dedicata ai giovani. Grazie a tale Programma, questa fascia di popolazione aziendale sarà guidata e supportata dai colleghi più senior, in ottica di scambio di competenze intergenerazionale, affinché possa essere in grado di cogliere ed interpretare con successo la sfida delle trasformazioni energetica e digitale in atto all’interno del Gruppo.

MAIRE TECNIMONT FLOURISHING PROGRAM

Intervista a Franco Ghiringhelli

*Human Resources, Ict and Process Excellence Senior Vice President
Maire Tecnimont*

Flourishing? Che cosa significa?

È l’opposto del “languishing” - del “languire” -, vogliamo che le nostre Persone siano ingaggiate, al pieno delle loro potenzialità. Il Gruppo ha voluto mettersi in gioco ancora una volta e riconfermare la propria presenza al fianco di chi saprà cogliere le opportunità messe a disposizione dall’Azienda.

In che cosa consiste?

Maire Tecnimont ha consolidato ulteriormente la propria strategia di *Human Capital Development* avviando, in aggiunta alle iniziative in essere, questo nuovo programma: l’obiettivo è quello di sviluppare la «generazione manageriale del futuro», in grado di supportare il cambiamento e, in particolare, la strategia di transizione energetica e digitale del Gruppo nel lungo periodo, con una nuova leva di *engagement*, che faccia sentire le persone coinvolte e protagoniste della loro crescita professionale.

Le Persone come sono coinvolte concretamente?

Il primo *step* prevede un progetto di valorizzazione della cultura organizzativa del Gruppo, allo scopo di approfondirne la conoscenza attraverso la percezione delle Persone e analizzare il livello di *engagement* e coesione organizzativa. Sulla base dei risultati di tale progetto, saranno definiti percorsi di sviluppo ad hoc per figure identificate, anche in ottica di *succession planning*, affiancando all’offerta formativa programmi di *mentorship*, in particolare per selezionati giovani del Gruppo, che coinvolgeranno allo stesso tempo anche una fascia manageriale più *senior*. In pratica un’occasione di crescita intergenerazionale per l’intera organizzazione.

È la prima volta che si parla di “mentorship” in Maire Tecnimont?

Abbiamo voluto precorrere i tempi, avviando un progetto pilota che ha visto un grande coinvolgimento dei partecipanti, e ha generato numerosi benefici: miglior conoscenza dell’Azienda e delle sue dinamiche, creazione di un network di relazioni - anche interaziendale - più ampio e di valore, crescita professionale e ulteriore alleanza con il Gruppo basata su valori e cultura. Questa esperienza sarà fondamentale per innovare il programma e adattarlo alla nostra realtà e, perché no, creare un nuovo e inedito approccio al classico mentoring aziendale.

³⁰ L’incremento non considera le ore di formazione nell’ambito “Salute, Sicurezza, Ambiente e Social Accountability”

La partecipazione a Career Day in formato digitale - nell'ambito delle consolidate partnership con il "Politecnico di Milano" e "Luiss Guido Carli"- ha confermato l'impegno nella realizzazione di iniziative per favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro e per promuovere i rapporti, e la collaborazione, con il mondo dell'istruzione. Inoltre, sempre per facilitare un primo contatto con il mondo del lavoro, sono stati attivati interventi formativi dedicati a studenti di selezionate scuole secondarie di secondo grado. Attraverso tali interventi si è inteso anche favorire l'avvicinamento e l'accesso delle giovani studentesse alle discipline STEM, che abilitano competenze sempre più richieste dal mercato del lavoro, e dal nostro Gruppo, ma ancora fortemente connotate da differenze di genere.

Sempre con il "Politecnico di Milano", sono state infine formalizzate due ulteriori collaborazioni con l'"International Master in Project Management" e il "Master in Sustainable Industrial Management", che vedranno la partecipazione di Maire Tecnimont all'interno del relativo programma formativo attraverso l'erogazione di ore di docenza.

PERCORSI DI FORMAZIONE DI ECCELLENZA

Ad ulteriore riprova dell'attenzione per la formazione e la crescita professionale delle proprie risorse, Maire Tecnimont ha proseguito nel riconoscimento di due borse di studio che offrono l'opportunità a brillanti giovani di intraprendere un privilegiato percorso di sviluppo, frequentando l'International Executive Master in Project Management al MIP - Politecnico di Milano. Le numerose candidature ricevute hanno confermato il grande apprezzamento nei confronti dell'iniziativa, quale opportunità di consolidamento delle competenze di Project Management da parte dei giovani. Nel 2021, il Gruppo ha inoltre promosso un nuovo percorso formativo ad hoc dedicato a tutti coloro che hanno presentato la propria candidatura, quale occasione di condivisione e confronto su Digital Transformation, Green Acceleration e In-Country Value, promuovendone la partecipazione attiva attraverso il coinvolgimento sin dalla fase di scelta dei nuovi temi su cui proseguire nell'investimento formativo ad essi dedicato per il 2022.

Il Gruppo ha inoltre presentato, per le principali società italiane, l'istanza di richiesta di accesso al Fondo Nuove Competenze, fondo pubblico cofinanziato dal Fondo sociale europeo, per favorire l'investimento delle imprese nel rafforzamento delle *skills* dei propri collaboratori, destinando parte dell'orario lavorativo ad attività di formazione dedicate. Tale piano, denominato "Metodologie e competenze per l'innovazione", si propone di rispondere a specifiche esigenze, quali:

- il consolidamento del set di competenze e conoscenze delle Persone a fronte delle esigenze riconducibili alle nuove modalità lavorative e di organizzazione adottate per rispondere in modo adeguato ed efficace alle sfide del mercato imposte dagli attuali scenari economici e dalla pandemia;
- il rafforzamento dell'approccio mirato alla valorizzazione delle diversità per favorire una cultura aziendale ed un ambiente sempre più inclusivi, in coerenza con la strategia di sostenibilità aziendale;
- l'investimento sulla crescita delle competenze manageriali, in particolare per le figure con ruoli di coordinamento di gruppi di persone.

Nell'ambito del più ampio processo di crescente armonizzazione e uniformità dei processi aziendali in tema di Sviluppo, è proseguito il progetto di integrazione del processo di valutazione della *performance* (Employee Performance Commitment) nelle diverse società, anche estere, del Gruppo, con il *deployment* in Croazia e Algeria, che ha coinvolto la totalità dei dipendenti in possesso dei necessari requisiti

NOT JUST THE COMPANY, THIS IS YOUR COMPANY!

Prosegue il Piano di Azionariato diffuso 2020-2022 - ideato prendendo a riferimento la precedente esperienza positiva del Piano approvato per il triennio 2016-2018 - meccanismo di incentivazione volto a favorire la partecipazione della generalità dei dipendenti al raggiungimento degli obiettivi e alla crescita del valore aziendale nel lungo periodo, rafforzando la motivazione, il senso di appartenenza e la fidelizzazione dei propri collaboratori per affrontare con successo il percorso di sviluppo del Gruppo. Il Piano, che prevede l'attribuzione a titolo gratuito di Azioni Maire Tecnimont, al raggiungimento di determinati risultati economico-finanziari consolidati, ha registrato per il Secondo Ciclo (2021) un tasso di adesione superiore al 95%, a riprova del profondo apprezzamento da parte dei dipendenti nei confronti dell'iniziativa e della scelta del Gruppo di prevederne l'attuazione nonostante la peculiarità del periodo.

PROMOTORI DI INNOVAZIONE



MAIRE TECNIMONT UP - KNOWLEDGE SHARING

Il programma Maire Tecnimont UP - a sostegno delle PMI - si inserisce nell'ambito delle iniziative del Gruppo finalizzate alla valorizzazione dell'In-Country Value, ed è dedicato alla condivisione di conoscenze e lesson learned con i fornitori strategici italiani. Il programma prevede, tra le altre, importanti iniziative di knowledge sharing: Maire Tecnimont ha organizzato un workshop virtuale dedicato ai temi dell'Internazionalizzazione, della Trasformazione Digitale e della Co-ingegneria e dell'Open Innovation che ha visto coinvolti più di 60 manager di 40 PMI leader nei rispettivi settori di riferimento, unitamente al top management del Gruppo. L'iniziativa ha permesso di sviluppare una piattaforma innovativa per l'acquisizione delle competenze chiave necessarie per creare valore e aumentare la competitività sui mercati internazionali, attraverso la condivisione delle conoscenze maturate da Maire Tecnimont e dalla propria filiera. A seguito di tale workshop, si è tenuto un incontro riservato a 8 fornitori selezionati per approfondire ulteriormente la tematica dell'Internazionalizzazione, attraverso un format ancor più interattivo che ha visto il coinvolgimento diretto dei partecipanti nei vari tavoli di lavoro. Le attività di knowledge sharing si concluderanno nel 2022 con un ulteriore workshop dedicato ai temi del Green e della Sostenibilità.



PROGETTO ZERO

Maire Tecnimont partecipa, in veste di Corporate Partner, al progetto "ZERO" - l'Acceleratore italiano Cleantech della Rete Nazionale acceleratori promosso da Cassa Depositi e Prestiti - finalizzato ad intercettare startup con un grande potenziale d'impresa e soluzioni ad impatto zero per l'ambiente negli ambiti Energy Transition, Decarbonization e Sustainability. La partecipazione del Gruppo a tale programma di innovazione, oltre a rappresentare un'importante occasione di confronto con numerose corporate e start-up di rilevanza nazionale, e di sviluppo per i selezionati dipendenti coinvolti all'interno del percorso formativo incentrato sulle competenze di mentoring e valutazione delle soluzioni proposte dalle start-up, ha riconfermato la centralità per il Gruppo dei temi della sostenibilità ambientale e della transizione ecologica.

3.5 Salute e Sicurezza

La sicurezza e la tutela delle persone non sono solo una priorità ma un valore fondamentale che ciascuno di noi mette in pratica in tutte le proprie attività giorno dopo giorno.

Ci impegniamo per accrescere il coinvolgimento dei nostri colleghi, clienti e subcontractors, perché l'HSE è un valore in cui tutti noi dobbiamo credere e identificarci.

Il Gruppo Maire Tecnimont è dunque quotidianamente impegnato a promuovere la sicurezza sul lavoro, la protezione dell'ambiente e il benessere delle persone. In generale, riserviamo un'attenzione costante alla creazione di un ambiente di lavoro positivo, in cui le persone possano lavorare in sicurezza, siano consapevoli dei rischi e delle conseguenze sull'ambiente che il loro lavoro comporta e abbiano la possibilità di cooperare e condividere le esperienze lavorative e personali, crescendo professionalmente insieme ai colleghi.

Per il Gruppo Maire Tecnimont le persone hanno un valore distintivo. Pertanto, i rischi per la salute e la sicurezza dei dipendenti presenti ogni giorno nelle sedi e nei cantieri sono oggetto di continue valutazioni e misure di mitigazione.

Il Gruppo, che dedica grande attenzione alla prevenzione degli incidenti e alla mitigazione degli impatti sull'ecosistema, è impegnato pertanto a fornire luoghi di lavoro, servizi e impianti industriali conformi ai requisiti di legge applicabili e ai più elevati standard internazionali in materia di tutela della Salute, della Sicurezza e dell'Ambiente, promuovendo il "lavoro in sicurezza" e la protezione dell'ambiente, per ogni area operativa aziendale e durante tutte le fasi di esecuzione del progetto, sia in sede che nei cantieri. In merito all'evolversi delle tensioni internazionali sul caso Ucraina, il Gruppo sta monitorando attentamente l'evolversi della situazione, adottando le misure appropriate e valutando costantemente gli impatti sulle persone e sulle attività (per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo "Fatti di rilievo avvenuti dopo la fine dell'esercizio ed Evoluzione prevedibile della gestione" della Relazione Finanziaria Annuale 2021).

Per raggiungere al meglio tali obiettivi abbiamo progettato e implementato un sistema di gestione Multi-Sito per la Salute, Sicurezza e Ambiente del Gruppo Maire Tecnimont in accordo ai requisiti degli standard ISO 14001 e ISO 45001, ritenendo che una visione globale e una gestione centralizzata siano necessarie per mirare all'eccellenza.

La Politica HSE specifica i principi, gli obiettivi e i target, i ruoli e le responsabilità, oltre ai criteri di gestione necessari per il controllo delle tematiche HSE. Questi obiettivi e target sono comunicati alle società dal Top Management e perseguiti mediante il coinvolgimento di tutto il personale in ciascuna attività durante le fasi di ingegnerizzazione, acquisti, costruzione e messa in servizio dei nostri progetti. Il monitoraggio continuo e intenso e gli *audit* periodici all'interno dell'organizzazione sono affidati agli *internal auditor* HSE nonché ad enti esterni certificati, per assicurare l'effettivo rispetto degli obblighi HSE.

Il Gruppo Maire Tecnimont considera i propri dipendenti una risorsa strategica e garantisce così il rispetto dei loro diritti, favorendone lo sviluppo professionale e personale in ogni suo ambito. La formazione è dunque essenziale per creare valore per i nostri stakeholders e per sviluppare continuamente le competenze e abilità professionali dei dipendenti di tutto il Gruppo. Prevediamo un intenso programma di formazione con corsi specifici per migliorare le conoscenze in materia di salute, sicurezza e ambiente, personalizzati a seconda del ruolo e delle mansioni dei dipendenti interessati. Per quanto concerne le attività nei cantieri, la formazione è un elemento chiave per la prevenzione degli incidenti.

Negli ultimi tre anni, le ore dedicate ai corsi HSE sono state oltre **5,2 milioni**. Il rapporto tra le ore di formazione HSE e le ore lavorate nei cantieri è stato pari al 2,45% nel 2019, al 2,91% nel 2020 e al 2,78% nel 2021.³¹

Nel triennio di riferimento si evidenzia un trend positivo, con un picco nel 2020 riconducibile alla massiva campagna di informazione e sensibilizzazione atta a rinforzare le policy e i comportamenti da adottare per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19.

³¹ Per maggiori dettagli sulle ore di formazione HSE cfr. Appendice

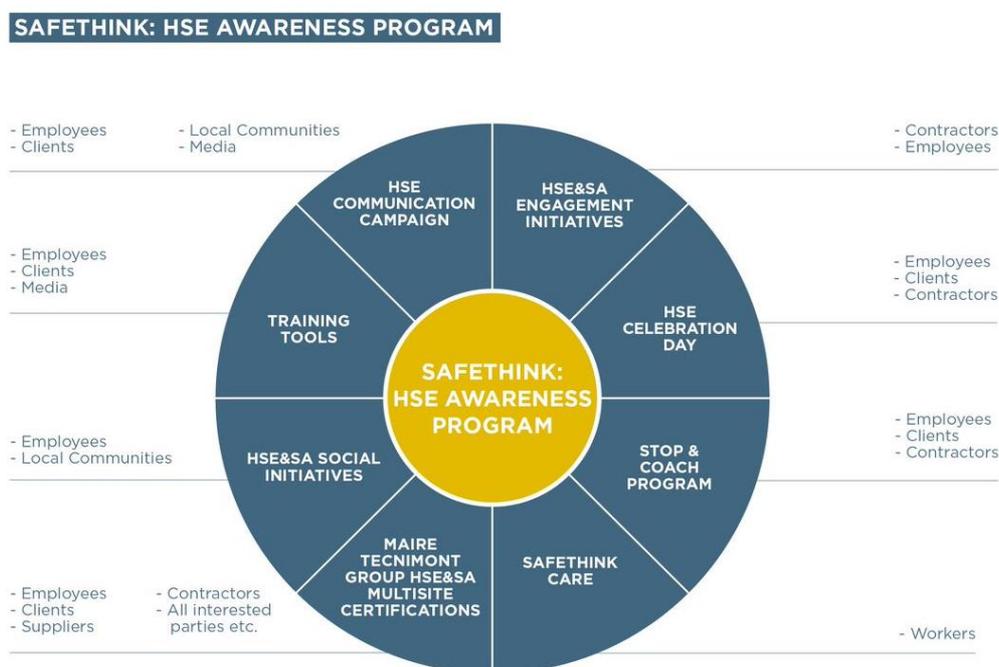
Relativamente al personale di sede e in cantiere di tutto il Gruppo Maire Tecnimont, la media delle ore di formazione erogate per dipendente su temi di HSE, Social Accountability e Project Quality è stata di 11,9 ore nel 2019, di 7,3 ore nel 2020 e di 11,6 ore nel 2021. L'incremento registrato nel 2021, in termini di ore erogate per dipendente, dimostra l'impegno e lo sforzo continuo del Gruppo allo svolgimento di attività formative e di sensibilizzazione in ambito HSE e Social Accountability.

Anche tutti i lavoratori dei subappaltatori in forza presso i cantieri del Gruppo ricevono formazione su temi di Salute e Sicurezza, Ambiente e Diritti Umani.

SAFETHINK: HSE AWARENESS PROGRAM

I risultati del Gruppo Maire Tecnimont in ambito HSE sono significativi e indicativi non solo dell'adozione di corrette metodologie e compliance con i requisiti di leggi e standard internazionali ma anche della consapevolezza e coinvolgimento di tutti coloro che prendono parte alle nostre attività.

È su questa strada che stiamo massimizzando il nostro impegno: la sfida del nostro cammino è "umanizzare" l'HSE. In quest'ottica, nel 2018 abbiamo lanciato un piano quinquennale mirato ad un incremento della awareness HSE nel Gruppo Maire Tecnimont: "Safethink HSE Awareness Program. Il Programma è declinato attraverso una serie di iniziative, mosse tutte da questo obiettivo unitario, con un approccio multi-stakeholder. A partire dal 2019 sono state avviate e sviluppate differenti attività, in primis lo sfidante obiettivo di creare l'innovativo brand "Safethink" come base di una nuova cultura e identità HSE condivisa e l'omonima campagna di comunicazione. Dopo queste attività iniziali di lancio del Programma, **il Gruppo Maire Tecnimont si è impegnato nel rafforzare tale cultura mediante un programma di umanizzazione** sempre più profondo che promuova il coinvolgimento di tutti i dipendenti e tutte le parti interessate e faccia in modo che la nuova vision HSE sia applicata da ciascuno di noi in ogni singola attività. Nonostante la situazione critica emersa nel 2020, abbiamo risposto con totale resilienza continuando il nostro percorso adattando e customizzando i nostri obiettivi alla situazione di emergenza. Non solo quindi le nostre attività non si sono mai fermate ma anzi le abbiamo dovute rafforzare per massimizzare l'attenzione sulla prevenzione e tutela delle persone.



Come testimonianza del grande coinvolgimento e partecipazione di tutto il personale alla nuova identità HSE di Gruppo, ad inizio 2021 è stato lanciato il video istituzionale "Safethink - One Team, One Goal" che

ha visto protagoniste proprio le nostre persone, ciascuna con la propria storia e rappresentazione di 'Safethink'.

Il pieno commitment del Gruppo Maire Tecnimont su tale programma è inoltre confermato dalla modifica organizzativa di ottobre 2021 nella quale la funzione 'Group HSE&SA, Project Quality and Risk Management' assume ufficialmente la responsabilità di promuovere programmi di awareness in materia HSE & Social Accountability, al fine di garantire sempre crescente sensibilizzazione e coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni rispetto a tali valori.

Riguardo le singole iniziative del programma, nel 2021 sono state sviluppate le seguenti:

- Campagna di comunicazione HSE: campagne di comunicazione per mantenere alta l'attenzione su tematiche di HSE & Social Accountability. Nel 2019 abbiamo lanciato un'innovativa campagna di comunicazione e un nuovo brand "Safethink" in ambito HSE finalizzati a massimizzare la nostra cultura della sicurezza e a rafforzarne un'identità condivisa. Nel 2021 la campagna è stata implementata con le seguenti attività:
 - o Safethinkcovid19: al fine di adattarsi al rapido cambiamento di scenario in seguito all'emergenza COVID-19, il Gruppo ha lanciato lo "spin-off" del brand proprietario Safethink, mutuandolo alla situazione attuale con Safethinkcovid-19, e la relativa campagna HSE implementata anche nel 2021 su diverse tematiche di informazione e sensibilizzazione dedicate.
- HSE&SA Engagement Initiatives: iniziative di engagement finalizzate ad avviare un percorso di umanizzazione su tali tematiche, per accrescere la consapevolezza e diffondere la nuova vision HSE&SA nel Gruppo Maire Tecnimont. In tale percorso di "humanizing", nel 2021 sono state identificate delle iniziative di engagement nell'ambito HSE rivolte al coinvolgimento dei leader:
 - o Giornata mondiale per la Sicurezza e la Salute sul lavoro: seconda partecipazione del Gruppo Maire Tecnimont alla giornata mondiale promossa dall'ILO - Organizzazione Internazionale del Lavoro - per diffondere e rafforzare l'impegno di Maire Tecnimont su tali tematiche;
 - o Workshop HSE di Gruppo: Site Manager e Site HSE Manager del Gruppo Maire Tecnimont hanno partecipato alla quarta edizione del Workshop HSE di Gruppo;
- HSE Celebration Day: giornate celebrative in occasione di virtuose performance HSE durante lo svolgimento di progetti di costruzione. Nel 2021 da menzionare l'HSE Celebration Day per i Progetti HAOR, PP5 e LUANDA Refinery;
- Certificazioni Multisito Maire Tecnimont HSE & SA8000: duplice traguardo del Gruppo raggiunto in ambito HSE e Social Accountability, che valorizza le sinergie tra le diverse realtà aziendali. Nel corso del 2021 sono state svolte verifiche di sorveglianza da parte dell'ente terzo che hanno confermato il mantenimento e il grande impegno del Gruppo per entrambi i sistemi di gestione HSE&SA8000.
- Iniziative sociali HSE&SA: iniziative sociali su tematiche HSE e SA8000 a favore dello sviluppo del territorio locale, realizzando attività che maggiormente siano in grado di esprimere i valori del nostro Gruppo;
- Tools Formativi: diffusione di pillole e tool di formazione per accrescere la consapevolezza in materia di procedure e buone pratiche su tematiche HSE & SA8000 sul posto di lavoro e al di fuori. In tale ambito nel 2021 sono state svolte le seguenti attività:
 - o Safety Moment: in continuità con quanto svolto nel corso del precedente anno, sono stati condotti nuovi Safety Moment informativi sulla tematica Covid-19, per un totale di 285 ore di informazione erogata per circa 200 dipendenti, con l'obiettivo di rinforzare le policy e i comportamenti da tenere all'interno delle sedi aziendali del Gruppo, nonché tutti gli aggiornamenti e prescrizioni aggiuntive. Inoltre, al personale Cliente residente presso le sedi aziendali, sono stati erogate 'pillole' di orientation su tematiche HSE di carattere generale nonché sulle misure comportamentali in ambito Covid-19.
 - o Safety Tips: pubblicazione sui nostri canali social di 10 pillole digitali riguardanti ciascuna delle nostre Safethink Rules for Life.

- Formazione Formatori: è stato realizzato un corso di ‘Formazione Formatori’ della sicurezza della durata di 24 ore che ha rilasciato una qualifica abilitante riconosciuta a livello nazionale per svolgere corsi interni di formazione in ambito HSE. Oltre a fornire principi, metodi, tecniche e strumenti per la formazione, il corso ha trattato i temi della sicurezza comportamentale e della motivazione ad agire comportamenti sicuri nell’ottica di sviluppare una sempre maggiore cultura della sicurezza. Sono stati coinvolti 16 colleghi con ruolo di HSE Manager e Project HSE Engineer per un totale di 384 ore di formazione.

Oltre le iniziative finora descritte che hanno portato avanti degli impegni già lanciati negli anni precedenti, nel 2021 sono state creati ex novo due nuovi ambiti di azione del Safethink HSE Awareness Program, altamente sfidanti e ambiziosi:

- Stop & Coach Program: Programma innovativo mirato all’incremento dell’awareness della Sicurezza aumentando l’engagement e l’onboarding dei nostri colleghi, clienti e subcontractors attraverso un approccio partecipativo;
- Safethink Care: nuova ‘anima’ Safethink dedicata prettamente ad interventi formativi non convenzionali/di tipo emozionale mirati ai workers, che contribuiscono al nostro macro-obiettivo di umanizzare l’HSE andando a lavorare su un cambiamento al livello attitudinale e culturale. Nel 2021 è stato realizzato un lancio pilota del progetto che verrà implementato del 2022 sia nei suoi contenuti che nella sua identità grafica.

Tra gli obiettivi che il Gruppo si pone per il 2022, si segnala:

- TRIR (Total Recordable Injury Rate) su un milione di ore lavorate: <0,459
- LTIR (Lost Time Injury Rate) su un milione di ore lavorate: <0,117
- Continuare a promuovere e rafforzare la cultura H&S (“programma di umanizzazione HSE”)
- Ore di formazione erogate / Ore lavorate: 3% (construction site).

Intervista a Damiano D'Alessandro

Group HSE&SA, Project Quality and Risk Management Head of Department
Maire Tecnimont

Qual è stata l'evoluzione del Safethink HSE Awareness Program?

Il Programma nasce nel 2018 con l'obiettivo di definire un nuovo approccio alla cultura HSE, volto ad un generale empowerment della awareness HSE nel Gruppo Maire Tecnimont. Iniziale step, la creazione di un brand e campagna di comunicazione che potessero al meglio rappresentare la nostra identità e cultura della sicurezza: *Safethink*. Aspetto distintivo la creazione delle nostre "Safethink Rules for Life", una selezione di regole di sicurezza di primaria importanza per la prevenzione di infortuni. Il programma ha raccolto sin da subito grande partecipazione, non fermandosi neanche davanti alle avversità della pandemia, lanciando il suo spin-off "Safethinkcovid-19". Raggiunto già nei primi anni lo sfidante obiettivo di una nuova identità HSE, abbiamo deciso di potenziare il programma attraverso nuove iniziative mirate ad un processo di 'umanizzazione' dell'HSE.

Cosa si intende per umanizzazione dell'HSE?

Il nostro obiettivo è andare oltre uno standard di mera compliance e agire su livelli più profondi; non solo, quindi, su quello della tecnica e conoscenza ma su sistemi di tipo culturale-valoriale. Dunque, 'umanizzare' per arrivare nel profondo delle persone attraverso iniziative di awareness, ma non solo. Per noi umanizzare significa inoltre non rivolgerci ai soli tecnici ma anche al personale di qualsiasi area disciplinare e grado gerarchico: per il Gruppo Maire Tecnimont *l'HSE è di tutti*. Abbiamo pertanto implementato nuove iniziative che puntassero fortemente sull'engagement e awareness attraverso un 'ruolo attivo'. Tra queste, il Workshop HSE di Gruppo e l'innovativo 'Stop & Coach Program'.

In cosa consiste lo Stop & Coach Program?

Obiettivo dello Stop & Coach Program è aumentare l'engagement e l'onboarding dei nostri colleghi, clienti e subcontractors. Nello specifico, incrementare l'awareness sulla sicurezza incoraggiando il nostro Construction Team a intervenire su quelle attività svolte non in compliance con le nostre Safethink Rules for Life attraverso un *approccio partecipativo*. L'aspetto innovativo di questo programma è di essere finalizzato non solo a correggere i comportamenti, ma a garantire un alto livello di consapevolezza HSE attraverso un processo di coaching, promuovendo comportamenti sicuri anche come parte del sistema valoriale del lavoratore e non semplici istruzioni operative.

STOP & COACH PROGRAM

Lo “Stop & Coach Program” si colloca all’interno del nostro macro-obiettivo di diffusione della consapevolezza HSE ed è finalizzato alla prevenzione degli incidenti. Nel dettaglio, il programma mira ad incrementare la safety awareness del nostro Construction Team promuovendo un approccio partecipativo nella gestione degli interventi svolti su attività non in compliance con le nostre Safethink Rules for Life.

Il Programma va oltre il mero concetto dello ‘stop’, mirando piuttosto a combinare l'interruzione di un comportamento non sicuro con un processo di formazione e mentoring, assicurando che l'azione di arresto non venga percepita come puramente disciplinare e/o un atto conflittuale (‘coach’).

Dunque, promuovere i comportamenti sicuri come parte del patrimonio personale di valori del lavoratore e non soltanto come mere istruzioni operative, con conseguenti molteplici benefici anche per la comunità di appartenenza.

La varietà di culture coinvolte nel Gruppo Maire Tecnimont è certamente una delle maggiori sfide del progetto, non solo per la differente maturità sui temi di sicurezza, ma anche per le diverse modalità con cui si danno e ricevono feedback in comunità differenti. Per questo il progetto pone una grande attenzione ad individuare strumenti che siano versatili e trasversali.

L’approccio metodologico è ispirato al Coaching, proponendo un set di domande stimolo che mirano alla safety awareness. Nell’ottica di attenuare le differenze interculturali, il ruolo del safety coach è veicolato attraverso la metafora del «buon padre»:

Supervisor = [safety coach] = Good Father

Fase iniziale dello ‘Stop & Coach Program’ ha riguardato una sensibilizzazione generale sugli obiettivi del programma attraverso *kick off meeting* con tutti i cantieri coinvolti. Successivamente sono stati svolti degli interventi formativi ad hoc per tutte le risorse di cantiere, Supervisor e Manager, finalizzati a fornire consapevolezza e strumenti per un corretto approccio al ruolo. Sono stati coinvolti 11 cantieri e organizzate 63 sessioni di formazione suddivise per HSE/Site/Construction Manager, Supervisors/Superintenders e Project Director/Project Manager.

Nell’esecuzione dell’attività formativa, a livello metodologico si è puntato sul porsi delle domande per promuovere la maturazione di un nuovo punto di vista: una nuova HSE awareness che nasca dal ragionamento personale prima che dall’imposizione disciplinare. Questa strategia, ispirata al safety coaching, nasce dall’obiettivo di responsabilizzare i lavoratori e produrre comportamenti più sicuri e consapevoli durante tutte le attività di costruzione. Nello stesso tempo abbiamo fornito uno strumento di facile utilizzo, attraverso una sequenza di domande predefinite che tengano conto delle differenze interculturali in gioco minimizzandone l’impatto.

Successivamente all’attività di formazione e mentoring, il Programma è stato implementato in campo tramite l’utilizzo di una tessera fisica, la “Stop & Coach Card”, uno strumento che dà ai lavoratori l’autorità per fermare un atto o una condizione non sicura e gestire l’attività di coaching. Nella parte anteriore della card è presente il simbolo dello ‘stop’; il lato posteriore è invece dedicato alla parte innovativa del programma, ovvero una serie di domande che guideranno chi interrompe l’attività insicura nello svolgimento dell’attività di “coaching”. La Stop & Coach Card viene consegnata all’interno di un kit comprendente anche la Safety Observation Card, utile strumento che consente la registrazione e il follow-up delle situazioni non conformi.

Sono state inoltre create ad hoc delle “Stop & Coach Guidelines” che descrivono nel dettaglio il programma in tutte le sue fasi, con lo scopo di fornire le istruzioni e gli strumenti utili per l’implementazione del programma in tutti i cantieri del Gruppo.

È stato infine preparato e diffuso del materiale di comunicazione dedicato per promuovere il contenuto del Programma e rafforzare la consapevolezza HSE del Gruppo.

Applicare il metodo comporta diversi vantaggi:

- sul piano della efficacia dell’intervento
- sulla cultura di sicurezza personale del lavoratore
- sul consolidamento di una cultura safety aziendale
- sul clima relazionale nel gruppo di lavoro

I numeri dello Stop & Coach nel 2021:

- 11 cantieri coinvolti
- 840 ore totali di formazione erogate in 63 sessioni così suddivise:
 - 16 sessioni per HSE, Site e Construction Manager;
 - 44 sessioni per Supervisors e Superintenders;
 - 3 sessioni per Project Director/Project Manager
- 327 partecipanti;
- 500 kit Stop & Coach distribuiti in tutti i cantieri coinvolti.

QUARTA EDIZIONE DEL WORKSHOP HSE DI GRUPPO: MAIRE TECNIMONT CELEBRA LA GIORNATA MONDIALE DELLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO 2021, RIUNENDO I CANTIERI DI TUTTO IL MONDO

La quarta edizione della due giorni di workshop HSE è stata organizzata dal Gruppo Maire Tecnimont nel giorno in cui si è celebrata la giornata mondiale per la salute e la sicurezza sul lavoro 2021, patrocinata dall'ILO, l'Organizzazione Internazionale del Lavoro.

L'edizione del 2021 ha visto tra i partecipanti 160 colleghi tra il team di Construction (Site manager e Site HSE manager) e il Top Management di tutto il Gruppo, collegati da 17 paesi, sia dalle principali sedi che da 24 cantieri. Cantieri che mobilitano circa 36.500 persone, tra Construction team di Maire Tecnimont e maestranze dirette e indirette. Presenti 7 dei nostri Top Manager, tra cui l'Amministratore Delegato del Gruppo Maire Tecnimont, Pierroberto Folgiero, con il loro prezioso contributo e la loro visione.

Quest'anno, la giornata è stata focalizzata sulle strategie per rafforzare i sistemi di sicurezza e salute sul lavoro (SSL), per consolidare la resilienza al fine di affrontare le sfide odierne e future attingendo a quanto appreso in passato e alle esperienze tratte dal mondo del lavoro.

Per l'occasione, la funzione HSE di Gruppo, in collaborazione con le direzioni Construction di Tecnimont e KT-Kinetics Technology, ha organizzato il quarto Workshop HSE con specifici materiali brandizzati (poster, striscioni, t-shirt, polo). Obiettivo dell'evento è stato condividere le best practice implementate, gli insegnamenti tratti dal 2020, nonché i nuovi obiettivi e le aspettative per il 2021.

Durante la due giorni, è stato trasmesso su tutte le nostre Corporate TV un palinsesto dedicato all'HSE. Parallelamente, sui nostri social, abbiamo condiviso con i nostri stakeholder esterni quanto la salute e la sicurezza delle nostre persone rappresentino un valore fondamentale per il Gruppo.

La situazione attuale ha posto ancora più attenzione sulla necessità di stabilire linee guida per garantire la sicurezza e la salute delle persone. Poiché per noi la sicurezza non è solo una priorità ma un valore fondamentale, il workshop ha rappresentato un'occasione preziosa per condividere le nostre best practice e rafforzare la nostra identità HSE condivisa, una cartina tornasole che il nostro "Safethink HSE Awareness Program" è già riuscito a implementare e rafforzare in pochi anni una nuova cultura condivisa di salute e sicurezza.

La grande partecipazione e coinvolgimento di tutti i cantieri in questa giornata ha dimostrato quanto la nuova identità HSE sia condivisa e radicata in ciascuna persona del Gruppo Maire Tecnimont.

3.6 Performance su Salute e Sicurezza

Il Gruppo Maire Tecnimont è convinto sostenitore di un approccio preventivo atto a ridurre il rischio di incidenti e relativi effetti, salvaguardando salute e sicurezza sia dei dipendenti che del personale sotto la sua responsabilità e riducendo al minimo gli impatti negativi nelle sedi e nei cantieri di costruzione.

Negli ultimi tre anni le ore lavorate a livello mondiale presso le sedi e i cantieri del Gruppo sono state **oltre 222 milioni**³².

Il tasso di malattie professionali (Occupational disease Rate - ODR) misura la frequenza delle malattie professionali in relazione al tempo totale lavorato dai dipendenti. Negli ultimi tre anni non sono state registrate malattie professionali (ODR=0).

PERFORMANCE PRESSO LA SEDE CENTRALE

Presso gli uffici del Gruppo, per la business unit Hydrocarbons³³, negli ultimi tre anni le ore lavorate sono state oltre 24,2 milioni. Includendo le branch, le ore lavorate sono state 8.063.986 nel 2019, 8.151.755 nel 2020 e 8.021.693 nel 2021.

Gli infortuni³⁴ registrati sono stati quattro nel 2019 (con 116 giorni persi), zero nel 2020 e 2021. L'indicatore Lost Time Injury Rate (LTIR)³⁵, secondo OSHA, si è ridotto nei tre anni di osservazione attestandosi a 0,099 nel 2019 e a **0 per il 2020 e 2021**. La stessa riduzione si è registrata per l'indicatore Total Recordable Injury Rate³⁶, secondo OSHA, che è stato pari a 0,149 nel 2019 ed a **0 per il 2020 e 2021**.

In Italia in base a quanto previsto dalla legislazione nazionale vengono registrati gli infortuni nel tragitto casa-lavoro, quindi all'esterno della sede aziendale. Negli ultimi tre anni gli infortuni nel tragitto casa-lavoro per le società italiane del Gruppo sono stati 9 per il 2019, 3 per il 2020 e 5 per il 2021.

Per la business unit Green³⁷ negli ultimi tre anni le ore lavorate presso le sedi sono state oltre 0,49 milioni in totale. In dettaglio, le ore lavorate sono state 105.161 nel 2019, 198.129 nel 2020 e 191.171 nel 2021.

Nel 2019 il numero di infortuni registrati è stato pari a zero, nel 2020 è stato registrato un infortunio (con 53 giornate di lavoro perse) e nel 2021 non si sono registrati infortuni. L'indicatore Lost time Injury Rate (LTIR), secondo OSHA, si attesta a **0 per il 2019, 1,009 per il 2020 e 0 per il 2021**. Lo stesso andamento si è registrato per l'indicatore Total Recordable Injury Rate, secondo OSHA.

Negli ultimi tre anni **non si sono registrati infortuni** nel tragitto casa-lavoro per la business unit Green.

³² Il dettaglio delle ore lavorate dal personale nelle Sedi e nei Cantieri è presentato in "Appendice - Performance di Sostenibilità".

³³ La business unit *Hydrocarbons* include le Società che si occupano delle attività petrolchimiche e Oil & Gas.

³⁴ Gli eventi nel tragitto casa-lavoro non sono inclusi.

³⁵ Lost Time Injury Rate (LTIR) è il numero degli infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso le ore lavorate nell'anno per 200.000. L'indicatore LTIF considera eventi fatali e infortuni con giornate di lavoro perse.

³⁶ Total Recordable Injury Rate (TRIR) è il numero totale di infortuni registrabili diviso le ore lavorate nell'anno per 200.000. L'indicatore TRIR considera: eventi fatali, infortuni con perdita di giornate di lavoro, eventi con limitazione dell'attività lavorativa, eventi che hanno richiesto cure mediche.

³⁷ La business unit Green include le Società che si occupano delle attività in ambito Rinnovabili e *Green Chemistry*.

PERFORMANCE NEI CANTIERI

Per la business unit Hydrocarbons, il Gruppo adotta i principali indicatori di performance stabiliti dall'agenzia OSHA (Occupational Safety and Health Administration) e dall'associazione internazionale dei produttori Oil & Gas (International Association of Oil & Gas Producers - "IOGP") per monitorare e individuare le aree di miglioramento e promuovere costantemente un approccio fortemente incentrato sull'ambito HSE nei luoghi di lavoro.

Negli ultimi tre anni, nei cantieri della business unit Hydrocarbons di Maire Tecnimont le ore lavorate sono state oltre **195 milioni**.

La tabella di seguito riportata i principali indicatori di sicurezza per il Gruppo Maire Tecnimont in base ai criteri IOGP.

Indicatori di sicurezza per la BU Hydrocarbons secondo IOGP				2019	2020	2021
Ore-uomo lavorate nei cantieri (dipendenti+subappaltatori) - mln				103,9	38,7	53
Lost time injury rate - LTIR ³⁸				0,096	0	0,038
Total recordable injury rate - TRIR ³⁹				0,317	0,077	0,245

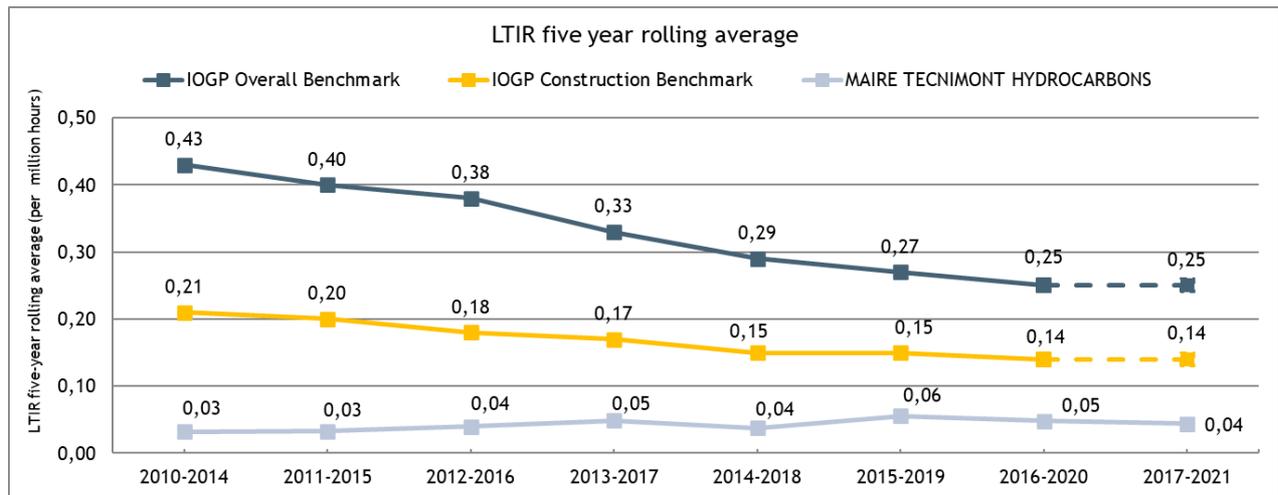
I valori ed i trend emersi da questi indicatori sono periodicamente comparati con benchmark internazionali come quelli forniti annualmente dall'IOGP per gli appaltatori impegnati in progetti EPC (Engineering Procurement & Construction).

I dati IOGP relativi al 2021 non sono ancora disponibili (in quanto i dati benchmark saranno pubblicati nel secondo trimestre 2022) e per questa ragione il Gruppo manterrà gli stessi dati di riferimento 2020 anche per il 2021.

Per loro natura gli eventi classificabili nella categoria degli LTI hanno frequenze di accadimento molto basse, pertanto, per coglierne statisticamente l'andamento nel tempo è necessario abbracciare un periodo di osservazione molto più lungo del singolo anno; a tal fine l'IOGP, i cui elaborati statistici sono da noi utilizzati come benchmark di settore in ambito HSE, ha per l'indicatore LTIR adottato la formula del 5 years rolling ed anche la nostra organizzazione ha fatto analoga elaborazione.

³⁸ Lost Time Injury Rate (LTIR) è il numero degli infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso le ore lavorate nell'anno per un milione. L'indicatore LTIF considera eventi fatali e infortuni con giornate di lavoro perse.

³⁹ Total Recordable Injury Rate (TRIR) è il numero totale di infortuni registrabili diviso le ore lavorate nell'anno per un milione. L'indicatore TRIR considera: eventi fatali, infortuni con perdita di giornate di lavoro, eventi con limitazione dell'attività lavorativa, eventi che hanno richiesto cure mediche.



L'analisi dei trend degli ultimi anni conferma l'impegno all'eccellenza in ambito infortunistico del Gruppo; infatti, i nostri valori rimangono costantemente ben inferiori dei benchmark IOGP ed il trend è in diminuzione dal 2015, come immediatamente visibile nel grafico sopra riportato⁴⁰.

La grande attenzione ai temi di salute e sicurezza del Gruppo è un aspetto documentato da un tasso medio di infortuni (LTIR) costantemente al di sotto della media di settore. Nel 2021, mantenendo gli stessi dati di riferimento del 2020 anche per il 2021, l'indicatore LTIR risulta 3 volte inferiore rispetto al benchmark mentre il TRIR registrato risulta 2 volte inferiore rispetto al benchmark.⁴¹

Per la business unit Green⁴², negli ultimi tre anni le ore lavorate sono state in totale oltre 2,1 milioni. Le ore lavorate in cantiere (dipendenti nei cantieri + subappaltatori) sono state oltre 1,501 milioni nel 2019, oltre 0,45 milioni nel 2020 e oltre 0,15 milioni nel 2021.

Gli incidenti registrabili hanno riportato i seguenti risultati calcolati su 1 milione di ore lavorate per l'indice di Frequenza degli Infortuni (INAIL) e su 1.000 ore lavorate per l'indice di gravità degli infortuni (UNI: 7249).

- L'Injury Frequency Index⁴³ è stato pari a 6,66 per il 2019, a 4,39 per il 2020 e a 26,46 per il 2021;
- L'Injury Severity Index⁴⁴ è stato pari a 0,353 per il 2019, a 0,377 per il 2020 e a 0,457⁴⁵ per il 2021.

L'impianto MyReplast realizza l'upcycling di rifiuti plastici: tramite riciclo meccanico e compounding si ottengono polimeri riciclati di alta qualità e prestazioni applicative, in grado di sostituire le plastiche vergini in molti settori. L'impianto ha registrato nel 2019 un infortunio (con n. 10 giornate di lavoro perse), nel 2020 non si sono registrati infortuni e nel 2021 si sono registrati due infortuni (con n. 40 giornate di lavoro perse). Nel 2021 l'impianto ha lavorato per un totale di 69.019 ore.

⁴⁰ La Business Unit Hydrocarbons include le società che si occupano delle attività petrolchimiche e Oil & Gas. Dal 2015 i dati includono anche Tecnimont Pvt. Ltd., *subsidiary* di Tecnimont S.p.A.

⁴¹ Per maggiori informazioni sugli indicatori di sicurezza cfr. "Appendice - Performance di Sostenibilità"

⁴² I dati non includono quelli relativi agli impianti di MyReplast e Green Compound

⁴³ L'Injury Frequency Index è il numero di infortuni con perdita di giornate lavorative (eventi fatali + eventi con giornate lavorative perse + eventi con limitazione dell'attività lavorativa + eventi che hanno richiesto cure mediche) /ore lavorate per 1 milione. L'indicatore TRIR considera: incidenti mortali, infortuni con perdita di giornate di lavoro, eventi con limitazione dell'attività lavorativa, eventi che hanno richiesto cure mediche.

⁴⁴ L'Injury Severity Index è il numero totale delle giornate di lavoro perse diviso le ore lavorate per 1000. L'indicatore considera le giornate di lavoro perse a seguito di infortuni. L'indice di gravità è definito in accordo alla metodologia OSHA Forms 300.

⁴⁵ Nel 2020 sono stati registrati anche 114 giorni persi per la ripresa di un infortunio occorso nell'anno 2019.

HSE CELEBRATION DAY - SOCAR HAOR Project e PP5 Project

Durante il 2021 sono perdurate le restrizioni e criticità legate alla pandemia da COVID-19 ma il Gruppo Maire Tecnimont ha continuato ad esprimere ciò che è struttura portante del proprio DNA, vale a dire pieno commitment nell'implementare al meglio i valori "Safethink" del Gruppo, con risultati di eccellenza anche dove la complessità del progetto prevedeva la gestione simultanea delle attività di costruzione, precommissioning e commissioning e utilizzo massivo di vendors.

In questa cornice, la JV tra TCM e KT che opera in Azerbaijan ha raggiunto, il 24 Dicembre 2021, 20 milioni di ore senza infortuni (LTI Free) nel Progetto di Modernizzazione e Ricostruzione della raffineria PKA di Baku (HAOR) di proprietà della società di stato SOCAR.

Il Top management del Gruppo e del Cliente in considerazione di questo significativo risultato ha organizzato, per l'inizio del 2022, un evento celebrativo, con la partecipazione di rappresentanti dei Subcontractors e di tutte le organizzazioni coinvolte, per esprimere il proprio ringraziamento a tutti gli attori per quanto raggiunto e per rinforzare il messaggio di impegno e partecipazione di tutti in ambito HSE fino al completamento dei lavori previsti per il 2022.

Sempre nel 2021 è stato completato nel complesso di Ruwais (Abu Dhabi, UAE) il progetto Polypropylene-5 (PP5) per il nostro storico cliente Borouge (joint venture fra ADNOC e BOREALIS) con l'impressionante risultato di oltre 22 milioni di ore lavorate, l'intero progetto, con LTI 0 e TRI 0.

Questa eccezionale performance è stata celebrata con il cliente ed i rappresentanti di tutte le parti coinvolte in una cerimonia tenutasi ad ottobre.

Enfasi è stata data alla virtuosa combinazione del completamento del progetto secondo programma ed in sicurezza, un esempio da seguire per i progetti futuri sia nell'area ed in altri paesi.

HSE CELEBRATION DAY - LUANDA REFINERY Project

Per il 2021 è doveroso evidenziare anche il *celebration day* dell'importante milestone raggiunta in Angola, nel cantiere del progetto LUANDA REFINERY. Nel progetto sono stati raggiunti **2 milioni di ore lavorate senza LTI** (infortuni con perdita di giornate lavorative secondo OSHA - Occupational Safety and Health Administration).

Si tratta di un risultato molto importante in un ambiente di lavoro difficile, che premia tutto l'impegno profuso dal team HSE e dal Construction team, che dimostra pieno impegno nella sicurezza e incredibile resilienza durante questo critico periodo storico.

La celebrazione si è tenuta presso il cantiere, alla presenza di rappresentanti di ENI, rappresentanti di SONANGOL, KT - Kinetics Technology Site and Project management, nonché Project Management dei subappaltatori, tutto nel rispetto delle misure di prevenzione Covid-19.

Durante l'evento il Management di KT ha consegnato una targa commemorativa in segno di riconoscimento ai principali subappaltatori e ha colto l'occasione per condividere con tutta la forza lavoro una t-shirt commemorativa marchiata Safethink.

3.7 Diritti umani

Il rispetto dei Diritti Umani è un elemento essenziale della Vision del Gruppo Maire Tecnimont ed è uno dei valori alla base del nostro agire in tutti i Paesi in cui operiamo. La Società riconosce pertanto la diversità dei paesi in cui è presente, dei suoi clienti, dei fornitori e dei dipendenti e ciascuno di essi è considerato per il suo valore di patrimonio strategico.

Tra i principali obiettivi di Maire Tecnimont rientra quello di assicurare che il business sia gestito in modo corretto, responsabile e nel rispetto dei principi etici, tenendo conto anche di specifici beni immateriali, come le risorse umane, organizzative e sociali della Società. Quale cardine della sua identità e della sua condotta, il Gruppo Maire Tecnimont, conformemente a quanto previsto dalla Certificazione SA8000 e dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite, riconosce e promuove tra i dipendenti e partner dell'attività aziendale il rispetto per l'individuo, la sua dignità e i suoi valori. Di conseguenza ripudia qualunque forma di intolleranza, violenza, molestia e discriminazione (basata su genere, razza, nazionalità, età, opinioni politiche, religione, orientamento sessuale, stato di salute o condizioni socio-economiche). Nel 2021 non è stato rilevato alcun episodio riconducibile a pratiche discriminatorie.

La posizione di Maire Tecnimont sul fronte della tutela dei diritti umani è esplicitata chiaramente a tutti i suoi stakeholder, interni ed esterni, attraverso il Codice Etico, di cui viene fornita copia ai neoassunti e ai fornitori e che è sempre a disposizione per la consultazione sul sito web aziendale.

Al fine di assicurare una gestione etica e responsabile dell'attività aziendale, le società del Gruppo si impegnano a conseguire una certificazione volontaria di Responsabilità Sociale in accordo al sistema gestionale SA8000.

Tale sistema è certificabile attraverso un sistema di audit da parte di un ente indipendente ed è basato sulle norme internazionali sui diritti umani (convenzioni ILO e ONU) e sulle legislazioni nazionali sul lavoro. Il suo scopo è fornire uno strumento che tuteli e conferisca autorità a tutto il personale che lavora per una società e a tutti coloro che collaborano con la società stessa, come fornitori, appaltatori, subappaltatori e lavoratori a domicilio.

A seguito del forte impegno su valori fondamentali quali rispetto dei diritti umani, tutela della persona e promozione del suo benessere, il Gruppo Maire Tecnimont a fine 2020 ha ricevuto da Bureau Veritas Italia la certificazione multisito in accordo allo standard SA8000:2014, traguardo ambizioso risultato dunque di un importante lavoro di coordinamento tra le principali realtà del Gruppo che erano già certificate singolarmente SA8000.

Nell'affrontare tutte queste tematiche, Maire Tecnimont ha dato dunque prova dell'implementazione di un sistema di gestione solido e strutturato, fatto di politiche e procedure che sono in grado di guidare in maniera chiara l'operato delle società certificate. La centralizzazione del sistema di gestione, target altrettanto più sfidante per una multinazionale che opera in oltre 45 Paesi, è stata possibile grazie alla presenza di un nucleo di valori condivisi che si traducono in scelte strategiche e prassi operative applicate con uniformità tra le varie società del Gruppo, pur tenendo conto delle caratteristiche specifiche dei singoli business.

Il nostro impegno sulla tutela dei diritti umani, nell'ambito della certificazione SA8000, è fondato sui seguenti pilastri:

- *Formazione*

Il Gruppo ha implementato il suo percorso di Social Accountability non solo seguendo una piena compliance dei requisiti dello Standard SA8000 ma personalizzando il Sistema di Gestione mettendo ancor più la persona al centro. Abbiamo investito molto in attività di formazione e di comunicazione interna al fine di sensibilizzare e coinvolgere tutti quanti su tali tematiche, con l'obiettivo di rendere ciascuna persona protagonista attiva di questo percorso e del proprio benessere personale. In cantiere, il nostro team di Construction svolge un ruolo fondamentale nell'aumento della consapevolezza e nel monitoraggio dei diritti umani per i nostri subappaltatori: tutto il personale di cantiere (sia supervisione che workers) riceve formazione in materia di Responsabilità Sociale.

Di seguito il numero totale di ore di formazione erogate per le società inserite all'interno della certificazione multisito nel periodo in esame in materia di politiche sui diritti umani o di procedure con contenuti attinenti ai diritti umani: Nel 2019 sono state erogate 4.077 ore, nel 2019 un totale di 1.660 ore e nel 2021 un totale di 3.704 ore.

Il trend in crescita dimostra l'impegno e lo sforzo continuo che il Gruppo dedica alle tematiche relative a Human rights.

La percentuale di dipendenti formati nel periodo di rendicontazione in materia di politiche sui diritti umani e di procedure con contenuti attinenti ai diritti umani sul numero totale dei dipendenti è pari al 20% nel 2021 rispetto al 23% dell'anno precedente. Se il numero viene rapportato alle società certificate SA8000 la percentuale cresce e si attesta al 53% nel 2021.

L'impegno nella formazione in tema di diritti umani interessa, oltre i dipendenti, anche i subappaltatori. Tutti i lavoratori dei subappaltatori ricevono formazione su questioni riguardanti i diritti umani.

- Nomina di Rappresentanti dei Lavoratori in materia Social Accountability

Al fine di agevolare i contatti e la comunicazione dei lavoratori con la direzione aziendale su questioni attinenti alla Responsabilità Sociale, presso ciascuna azienda certificata del Gruppo è stato eletto un rappresentante/i dei Lavoratori SA8000 (RLSA8000).

Nel 2021, nell'ambito di un importante lavoro di engagement sulle modalità di segnalazione, è stata svolta un'attività di sensibilizzazione sui canali di comunicazione dedicati ai RLSA8000.

- Valutazione di Rischi Sociali e costituzione del Social Performance Team

Per ogni azienda certificata abbiamo definito un *Social Performance Team* (SPT), costituito da una rappresentanza equilibrata di manager e rappresentanti dei lavoratori SA8000 e responsabile del monitoraggio e del mantenimento del Sistema di Gestione SA8000. In tale ottica il SPT conduce periodicamente una valutazione scritta dei rischi per individuare e ordinare per priorità le aree attuali e potenziali di non-conformità alla certificazione e assicurare l'effettiva implementazione di misure correttive e preventive. La valutazione del rischio viene condotta sulla base della metodologia ERM (Enterprise Risk Management) che il Gruppo ha mutuato dalla valutazione dei rischi aziendali di business. Grazie al coinvolgimento del Social Performance Team in questo processo sistematico, le società del Gruppo sono in grado di promuovere la collaborazione tra lavoratori e manager in un processo proattivo che conduce a miglioramenti concreti sul luogo di lavoro.

Nel 2021 abbiamo continuato l'aggiornamento della valutazione dei rischi sociali; dunque, il 100% delle società certificate ha condotto una risk assessment su tematiche inerenti i requisiti dello standard SA8000 e il sistema di gestione social accountability.

- Ascolto attivo degli stakeholder e gestione delle segnalazioni

Un aspetto centrale della nostra *vision* consiste nell'ascoltare e dare voce ai diversi stakeholder, interni ed esterni, del Gruppo. Per tale motivo abbiamo creato un canale dedicato a tutti i nostri stakeholder per inviare/ricevere segnalazioni che rappresenta una modalità diretta per raccogliere idee e suggerimenti volti a migliorare la vita lavorativa quotidiana. Questi canali differiscono a seconda del tipo di stakeholder interessato e sono tutti gestiti con analisi approfondite e la massima trasparenza.

Nel 2021, a seguito della certificazione multisito SA8000 di Maire Tecnimont, abbiamo ottimizzato tali canali per favorire e facilitare ancor più il dialogo con l'azienda, accompagnata da un'attività di sensibilizzazione con tutti i dipendenti. In particolare, oltre alle caselle di posta dedicate al Rappresentante/i dei Lavoratori e al Team di Gestione SA8000, il Gruppo ha sviluppato modalità più strutturate per accedere ai canali e assicurare l'anonimato delle segnalazioni, come previsto dal già citato meccanismo delle segnalazioni. Due sezioni speciali del sito web aziendale e del portale interno consentono agli stakeholder interni ed esterni di inserire eventuali segnalazioni inerenti alle politiche aziendali e/o ai

requisiti della norma SA8000. È stato inoltre creato un sistema di raccolta delle segnalazioni attraverso dei 'box fisici', presenti sia negli uffici che nei nostri cantieri.

Nel 2021, al livello di dato aggregato multisito, abbiamo ricevuto 27 segnalazioni relative ai requisiti dello standard SA8000, tutte prese in carico durante l'anno: 23 segnalazioni sono state già gestite e risolte con successo entro la fine dell'anno 2021; le 4 segnalazioni rimaste aperte proseguono la loro attività di gestione nell'anno 2022.

- Monitoraggio della catena di fornitura

Il rispetto dei diritti umani di tutta la filiera produttiva che collabora con il nostro Gruppo è fondamentale per costruire reciprocamente rapporti positivi, trasparenti e duraturi.

Il Gruppo Maire Tecnimont sensibilizza tutti i suoi fornitori/subappaltatori in merito a tali tematiche affinché si impegnino a rispettare i diritti umani nell'ambito del loro operato.

A tale fine, i nostri fornitori sono tenuti a seguire i principi fondanti del Codice Etico e a rispettare i diritti umani in conformità con le nostre politiche di Gruppo, con l'impegno di adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e condizioni di lavoro, di salute e sicurezza sul lavoro, di responsabilità ambientale.

Inoltre, in linea e in continuità con l'impegno costante del Gruppo in tema di sostenibilità, Maire Tecnimont ha lanciato attività strutturate, volte a integrare fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) all'interno della propria catena di fornitura, dalla ricerca dei fornitori al processo di qualifica e alla gestione post-ordine.

In tale ambito, siamo costantemente impegnati nel processo di prequalifica dei nostri fornitori, contractors e partner, all'interno del quale ogni anno centinaia di fornitori vengono valutati in base alle loro performance anche sui temi relativi ai diritti umani e alla social accountability. Nel 2021 sono stati valutati circa n. 900 fornitori su tali tematiche.

La promozione e la tutela dei diritti umani nella filiera è gestita anche attraverso attività di audit presso i nostri cantieri, compreso i "leaving camp" dei subappaltatori. Nel 2021 il Gruppo si è particolarmente impegnato sui tali attività, operando proattivamente per la risoluzione di criticità che hanno interessato la forza lavoro di terze parti, soprattutto in aree geografiche particolarmente disagiate.

- Comunicazione, Awareness ed Engagement

Aspetto fondamentale del Sistema di Gestione SA8000 riguarda la comunicazione ed engagement del personale. Sul tema della Responsabilità Sociale, come su quello della Salute e Sicurezza, il Gruppo Maire Tecnimont ha condotto tante iniziative al fine di un generale rafforzamento della awareness su tali tematiche. L'awareness delle persone rappresenta l'asset su cui stiamo lavorando oggi e su cui ci impegniamo per i prossimi anni. In ambito SA8000, dedicare attenzione e impegno su tali aspetti della persona non significa solamente andare a migliorare il benessere dei propri dipendenti ma la mission ancor più complessa è trasferire e condividere questi requisiti con tutte le realtà che lavorano con noi, questa è la nostra sfida per il futuro.

IL PERCORSO DI MAIRE TECNIMONT VERSO LA CERTIFICAZIONE SOCIAL ACCOUNTABILITY MULTISITO E UNA GOVERNANCE CORPORATE SA8000

Maire Tecnimont è il primo gruppo italiano, e il primo al mondo nella tecnologia, ingegneria e costruzione dell'industria energetica a certificare a livello multi-geografico un sistema unico di gestione della responsabilità sociale confermando il proprio impegno per il benessere delle persone negli uffici e nei cantieri.

Tale importante traguardo è il risultato di un percorso già avviato da diversi anni. Questo lavoro e impegno su tematiche Social Accountability è infatti iniziato alla fine del 2011 e ha portato ad una prima certificazione ottenuta nel luglio 2012 per KT - Kinetics Technology, sister del Gruppo Maire Tecnimont. Successivamente, analogo percorso di certificazione è avvenuto anche per altre aziende del Gruppo Maire Tecnimont, ciascuna circoscritta al proprio perimetro nazionale come inizialmente regolamentato nello standard SA8000. Quando ad inizio 2020, l'ente di accreditamento SAAS (Social Accountability Accreditation Services) ha introdotto la possibilità di ottenere la certificazione multisito anche per lo Standard SA8000, il nostro Gruppo ha tempestivamente colto tale opportunità poiché' implementando già in un sistema multisito tutte le attività in ambito HSE, era la naturale evoluzione lavorare anche per un unico sistema di gestione della responsabilità sociale, confermando l'impegno per il benessere delle persone negli uffici e nei cantieri.

Ed è così che, grazie al forte impegno su valori fondamentali quali rispetto dei diritti umani, tutela della persona e promozione del suo benessere, **il Gruppo Maire Tecnimont a fine 2020 si è certificata multisito in accordo allo standard SA 8000:2014 con l'ente BVI**. Un traguardo ambizioso, risultato di un complesso lavoro di coordinamento tra le varie entità del Gruppo che erano già certificate singolarmente SA8000, e in particolare quelle con sedi in Italia (Tecnimont S.p.A., KT - Kinetics Technology S.p.A., M.S.T. Manutenzioni & Servizi Tecnici s.r.l.), in Germania (TPI GMBH), nonché in Olanda (Stamicarbon B.V.).

Oggi Maire Tecnimont si impegna a mantenere la certificazione multisito SA8000 ed estende dunque oltre i confini nazionali la certificazione di responsabilità sociale SA8000 confermandosi ancora una volta pioniere nel cambiamento: la certificazione valorizza le sinergie tra le diverse realtà aziendali, che condividono un solido nucleo di valori di Gruppo, primo fra tutti la tutela e la crescita delle persone, il primo asset al centro del business di Maire Tecnimont in ogni Paese in cui opera. La certificazione multisito estesa ai diversi Paesi permette al Gruppo di uniformare procedure e metodi, ottimizzare i tempi di audit, nonché rafforzare ulteriormente le dinamiche di scambio con la propria catena di fornitura, aumentando la competitività sul mercato sia di ogni singola entità che del Gruppo nel suo complesso.

Su questo importante risultato, il nostro **Amministratore Delegato del Gruppo Maire Tecnimont, Pierroberto Folgiero**, ha commentato: "La certificazione che abbiamo ricevuto rappresenta un nuovo grande traguardo: è un altro passo fondamentale nel nostro percorso volto a garantire la massima attenzione alla tutela di tutte le persone che hanno in comune il DNA di Maire Tecnimont e ne condividono i valori, e allo stesso tempo rafforza il nostro impegno verso tutta la catena di fornitura, elementi imprescindibili per una azienda che crede fermamente nel proprio codice etico. Con questo risultato valorizziamo l'importante lavoro svolto negli anni precedenti e che ha portato all'implementazione di sistemi di gestione robusti e maturi da parte di ciascuna delle società incluse nel perimetro di certificazione".

Il percorso intrapreso da Maire Tecnimont in questi anni nel diffondere e consolidare una cultura del rispetto dei diritti umani si è consolidato anche al livello strutturale attraverso un cambiamento organizzativo avvenuto ad ottobre 2021: la funzione '**Group HSE&SA, Project Quality and Risk Management**' assume ufficialmente anche la responsabilità di definire le linee di azione e gli indirizzi strategici e operativi del Gruppo Maire Tecnimont inerenti la Social Accountability, con azioni di coordinamento e monitoraggio, sia per le sue sedi che per i cantieri. Inoltre, insieme alle tematiche HSE, è altresì responsabile di promuovere programmi di awareness in materia Social Accountability, al fine di garantire sempre crescente sensibilizzazione e coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni rispetto a tali valori.

4. La creazione di innovazione che porta benessere

4.1 Un'innovazione sostenibile ed inclusiva

Nel 2021 abbiamo dato una forte spinta all'ambito ricerca sviluppo, nel solco del percorso tracciato verso il 2026. L'obiettivo è sviluppare e a industrializzare l'innovazione lungo le tre direttrici dell'ingegneria di processo, della digitalizzazione e dell'EPC, in modo che contribuisca sempre più al progresso tecnologico e industriale e a quello sociale, riducendo gli impatti ambientali, rendendola sempre più aperta e interconnessa con l'ecosistema esterno. Open innovation, collaborazione con le Università, digitalizzazione, progetti di ricerca internazionali, crescita del basket di brevetti, sono le direttrici del nostro piano.

Sul fronte dell'Open innovation siamo presenti in diverse piattaforme di collaborazione nazionali e internazionali che ci consentono di fare networking, confrontarci con altri partner, esaminare idee e proposte che provengono da start up. Una strada, quella dell'Open innovation, che stiamo percorrendo anche insieme ad alcune Università; con la Luiss, con la quale collaboriamo a sostegno di una cattedra dedicata alla tematica; con La Sapienza, con cui abbiamo avviato un progetto in stretta sinergia che vede anche un distaccamento di alcuni ricercatori presso la nostra sede di Roma dedicata alle attività sulla transizione energetica; con il Campus Biomedico di Roma, con cui collaboriamo a vario titolo, anche in contesti specifici di open innovation. All'estero si stanno sviluppando iniziative molto importanti, quale quella della creazione del primo centro indiano di ricerca nell'economia circolare e riciclo dell'Istituto NITK, con cui abbiamo una partnership molto proficua, che consente di formare le nuove generazioni di ingegneri per la transizione energetica.

Sulla digitalizzazione il nostro Gruppo ha una posizione di assoluta avanguardia, avendo iniziato da molti anni un percorso che ha visto modificare radicalmente processi organizzativi, di progettazione ingegneristica e di costruzione delle infrastrutture industriali. Gli impianti progettati con tale approccio sono nativamente meno energivori e dunque con un'impronta carbonica minore a seguito della riduzione delle emissioni di GHG. La piattaforma digitale NextPlant ha l'obiettivo di abilitare la riduzione dei consumi energetici soprattutto per gli impianti licenziati dalle varie società del Gruppo cercando di incontrare le aspettative del mercato ovvero di ridurre i costi operativi degli impianti industriali (tra cui ovviamente la voce di costo maggiore è ascrivibile ai consumi energetici) del 30% entro il 2030. Abbiamo molteplici progetti di innovazione in campo digitale, come in campo tecnologico e di processo. Un basket destinato ad ampliarsi anno dopo anno, irrobustendo la parte proprietaria, aumentando gli accordi di licensing, partecipando a progetti internazionali multipartner.

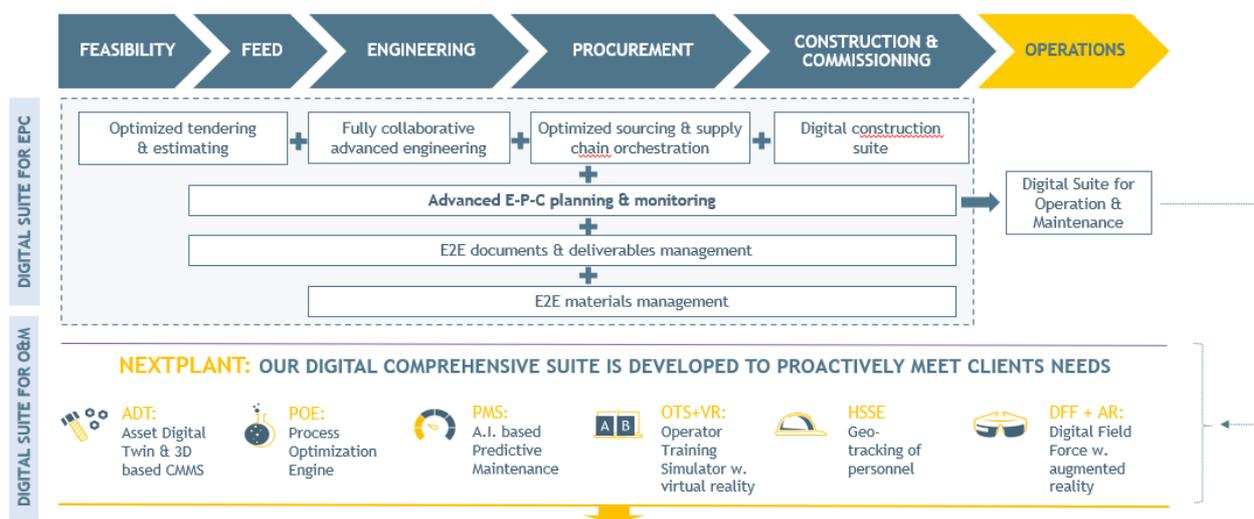
4.2 La sostenibilità digitale secondo Maire Tecnimont

La trasformazione digitale e la transizione energetica sono complementari e interconnesse: gli obiettivi di decarbonizzazione dei complessi industriali sono efficacemente raggiungibili solo facendo leva su una digitalizzazione sostenibile.

In un contesto internazionale che si è dato come obiettivo il raggiungimento della neutralità carbonica entro la metà del secolo, i nuovi impianti industriali devono essere progettati nativamente più verdi e in grado di evolversi, attraverso fasi transitorie, da complessi statici a piattaforme adattive.

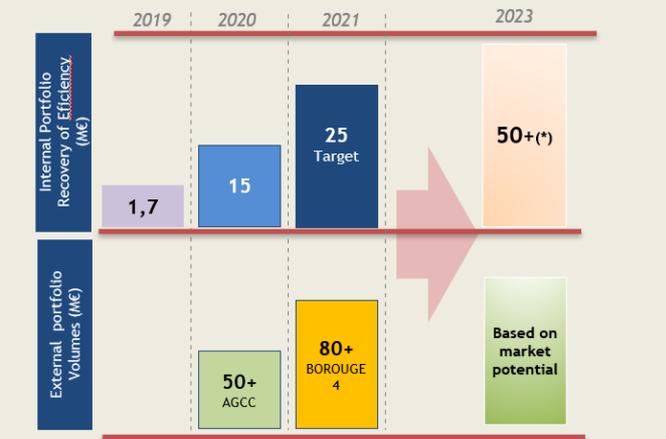
Il Gruppo Maire Tecnimont, grazie ai propri *asset*, al proprio *know-how* e alla propria azione responsabile e sostenibile, intende giocare un ruolo di leadership e dare un contributo rilevanti nella transizione energetica, facendo leva sul proprio portfolio che combina iniziative orientate alla chimica verde e soluzioni tecnologiche digitali per facilitarne l'industrializzazione e l'implementazione.

Il percorso di digitalizzazione intrapreso dal 2015 permette al Gruppo di disporre di una suite di soluzioni digitali che insistono sull'intera catena degli impianti, a partire dalla loro realizzazione (tramite il portfolio di soluzioni EPC) sino alla loro fase di *operations* (*NextPlant*), con l'obiettivo fondamentale di ridurre il TCO (Total Cost of Ownership) del nuovo e sostenibile complesso industriale.



Nello schema che precede è rappresentata l'efficacia di un approccio integrato tra fase EPC ed *operations*: un impianto sviluppato nativamente digitale moltiplica i benefici sulla vita intera. La competitività che ne deriva a beneficio del *contractor* si traduce in ritorno dell'investimento per il cliente ma, soprattutto, nella possibilità di trasferire competenze e *know-how* dalla fase di *design* a quella di *operation* (a vantaggio anche del contesto locale) e ridurre eventuali *gap* di genere e culturali tra gli *stakeholders* del progetto, attivando un confronto trasparente e agevolando la condivisione delle informazioni tra centri operativi remoti, che abilita la competenza diffusa e le potenzialità innovative.

DIGITAL TOOLKIT - A LEVERAGE FOR COMPETITIVENESS



(*) indicated efficiency recovery is equivalent to a saving of approximately 120k man-hours on a 800ME EPC IS Project

✓ DIGITAL TRANSFORMATION - EMBEDDED WITHIN BUSINESS ORGANIZATION

- 145 Digital Catalysts,
- 82 Digital solutions

✓ QUALIFIED PARTNERSHIP (SIEMENS, AVEVA, LEONARDO, MICROSOFT, TIM, ...)

✓ DEVELOPMENT OF INTEGRATED INTERNAL AND EXTERNAL PORTFOLIOS

Il contributo sostenibile offerto da NextPlant nella fase di operation & maintenance di un impianto industriale è insito nella minimizzazione dell'impatto ambientale - che deriva dalla riduzione delle emissioni di CO₂ e dell'energia consumata - e nella possibilità di accedere ad incentivi verdi, che garantiscono l'utilizzo di una overall supply chain a minima l'impronta carbonica. Una manutenzione digitalizzata riduce ulteriormente l'impatto sull'ambiente, minimizzando la possibilità di emissioni in torcia a seguito di guasto, leakage, incidenti o emissioni non controllate. NextPlant è in grado altresì di favorire l'inclusione dei diversi operatori di impianto, facilitando il *knowledge transfer* ed il necessario *upskilling* e *reskilling* in linea con il business, e abilitando l'assistenza remota da operation centers selezionati. Risulta così ridotta la probabilità di errore umano e massimizzata la resa degli operatori di un impianto industriale.

SUSTAINABLE DIGITAL TRANSFORMATION FOR MAIRE TECNIMONT



Pertanto, in questo nuovo scenario, la modalità più efficiente di progettazione e gestione di questo nuovo tipo di impianto non può prescindere dall'adozione di strumenti ampiamente digitali, orientati dalle esigenze del business, facendo leva sulle competenze di asset e di dominio.

La discontinuità richiesta dalla transizione energetica passa anche attraverso l'adozione di tecnologie digitali quali la blockchain che, sfruttando una struttura distribuita, può incapsulare le informazioni critiche e garantirne la trasparenza, l'integrità e l'inalterabilità. Nella visione Maire Tecnimont, la blockchain può essere utilizzata per certificare l'impronta carbonica della materia prima utilizzata, sia nei processi della chimica verde che nella trasformazione degli idrocarburi convenzionali, al fine di garantire l'accesso ad eventuali green premia e per dimostrare il contributo garantito alla decarbonizzazione rispetto alle emissioni di scopo 2-3. Il ricorso a tale tecnologia consente inoltre di certificare l'"impronta" ambientale dei prodotti finali (equipaggiandoli, ad esempio, con degli eco profiles che attestino l'effettiva impronta carbonica del prodotto, la quantità di acqua e l'energia utilizzata nel processo produttivo e la relativa fonte di provenienza, la presenza di eventuali componenti riciclati nel processo produttivo e la resa dello stesso, etc.), ottenere eventuali incentivi e dare evidenza oggettiva ai consumatori finali della sostenibilità del prodotto acquistato. Il gemello digitale di processo può essere utilizzato per ottimizzare la resa dell'impianto e ridurre le emissioni, attestando il contributo alla decarbonizzazione rispetto alle emissioni di scopo 1.

Per rendere le iniziative verdi sostenibili dal punto di vista industriale, è necessario uno sforzo coordinato, che parta dalla fase di business development (con un coinvolgimento degli investitori) e arrivi sino alla realizzazione di un progetto (con la selezione della supply chain anche a minore impronta carbonica).

In tale contesto di profondo cambiamento del paradigma, le politiche e la legislazione possono agevolare l'evoluzione della forma mentis e dell'approccio delle organizzazioni industriali, orientandole in modo crescente verso l'innovazione tecnologiche.

L'evoluzione nell'allocazione del capitale, dalla riduzione dei finanziamenti per i nuovi impianti di produzione di petrolio agli incentivi per i nuovi complessi di chimica verde, influenzerà drasticamente la configurazione del mercato in futuro.

Intervista a

Max Panaro

*Group Organization, Ict & System Quality Vice President
Maire Tecnimont*

Giovanni Sale

*Commercial & Business Development Vice President
Tecnimont*

Qual è il percorso di Maire Tecnimont nella digitalizzazione dei processi?

Maire Tecnimont ha identificato i fattori chiave di successo per ottenere una concreta evoluzione verso la digitalizzazione. Oggi la tecnologia è matura per sviluppare soluzioni che si adattano al modello di business del proprietario dell'impianto e non viceversa. Siamo partiti dal trasformare i processi più rilevanti delle fasi EPC, per renderli semplici e adattivi. La trasformazione digitale consente ai team di progetto un immediato accesso ai vari set di dati relativi allo stato delle attività EPC. Analogamente la disponibilità di dati condivisi su piattaforme digitali abilita nuove forme più evolute di extended organization e joint collaboration tra i diversi centri operativi e gli stakeholders che operano sui progetti complessi. Ne risulta un'esecuzione più efficace ed una riduzione delle inefficienze nei flussi di lavoro con un conseguente miglioramento del controllo dei tempi di esecuzione, della qualità dei deliverables e, di conseguenza, del controllo dei rischi di esecuzione di un progetto EPC.

La digitalizzazione è un vantaggio anche per i Clienti?

Questa digitalizzazione interna dei processi di lavoro è alla base di un portafoglio digitale, denominato NextPlant, volto ad efficientare le fasi di operation & maintenance degli impianti industriali. L'obiettivo di fondo è di progettare e realizzare nativamente impianti industriali più efficienti, molto meno energivori, più adattivi e più interconnessi. Gli impianti futuri saranno iperconnessi e progettati per gestire i transitori dovuti alla volatilità e variabilità dei feedstok. I futuri impianti di chimica verde, naturale risposta agli obiettivi dettati dalla transizione energetica, saranno più piccoli, più ampiamente "distribuiti" e richiederanno l'adozione di soluzioni digitali native per essere gestiti in modo efficiente in modo da risparmiare sui costi operativi e ridurre l'impronta carbonica in fase di design e di operation.

Come si innesta la digitalizzazione sul percorso della transizione energetica?

Nextplant è progettato per soddisfare le esigenze della transizione energetica, decarbonizzando processi e operazioni lungo l'intera catena del valore. Come risultato si avranno strutture industriali più adattabili e sostenibili in termini di costo totale d'investimento e impatto ambientale. Le tecnologie di trasformazione digitale sono un potente strumento che può aiutare i proprietari degli impianti a raggiungere la sostenibilità aziendale durante la transizione energetica in corso.

IT E PROCESSI EPC SOSTENIBILI

SAP RISE - THE ERP ON CLOUD

Nell'analisi dei processi basati sul massivo utilizzo delle tecnologie IT, il primo potenziale conflitto da risolvere è l'impronta carbonica dell'infrastruttura digitale stessa. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia, i datacenter hanno rappresentato circa 200TWh di consumo di elettricità nel 2019, pari a circa l'1% dell'uso globale di energia. Tuttavia, il traffico internet globale è aumentato di quasi il 40% nel primo quarter del 2020.

Alcuni datacenter e fornitori di cloud sono più puliti e più "verdi" di altri; tuttavia, molti dei grandi fornitori di cloud stanno ora acquistando gran parte del loro fabbisogno energetico dalle fonti rinnovabili. Bisogna anche ricordare che per tagliare o compensare le emissioni di gas serra non basta ridurre il consumo di energia o aumentarne la generazione a partire da fonti rinnovabili. Con tale consapevolezza, ormai da qualche anno Maire Tecnimont ha avviato un processo di dematerializzazione dei propri Data Center, con il duplice intento di supportare la transizione digitale (aumentando la resilienza e la scalabilità dei propri sistemi) e la transizione energetica (scegliendo partner che ne condividono gli obiettivi in termini di sostenibilità e decarbonizzazione).

Per quanto riguarda il proprio ERP Maire Tecnimont, ad esempio, ha scelto di perseguire la strada dell'offerta Private Cloud di SAP su infrastruttura Azure denominata SAP RISE. Tale scelta permetterà al Gruppo di proseguire la propria roadmap di digitalizzazione e di completare la migrazione dei processi IT sul cloud, accelerando il raggiungimento dei suoi obiettivi strategici con un contributo oggettivo ai processi di decarbonizzazione che rientrano tra i target strategici del Gruppo.

Il passaggio al cloud sposa le esigenze di sostenibilità e scalabilità del Gruppo, che potrà così gestire facilmente ogni fase di crescita futura sia a livello di organico che di business, potendo fare riferimento ad un interlocutore unico a livello tecnologico su tutti i piani (infrastrutturale, applicativo, e di cybersecurity). Tale iniziativa contribuirà al raggiungimento dei target di gruppo ai fini della carbon neutrality (per le emissioni di Scope 1 e 2 entro il 2030 e per le emissioni Scope 3 entro il 2050), sia per le emissioni indirette di scopo 2, ovvero relative al consumo di "energia acquistata", sia per quelle di scopo 3, vale a dire tutte le emissioni generate dal partner SAP nell'erogare i servizi di cui beneficerà Maire Tecnimont.

Il progetto, di portata globale, prevede un roll out che si concretizzerà in fasi successive in tutti i Paesi dove Maire Tecnimont opera, con un completamento della migrazione totale su cloud prevista entro il primo trimestre del 2022.

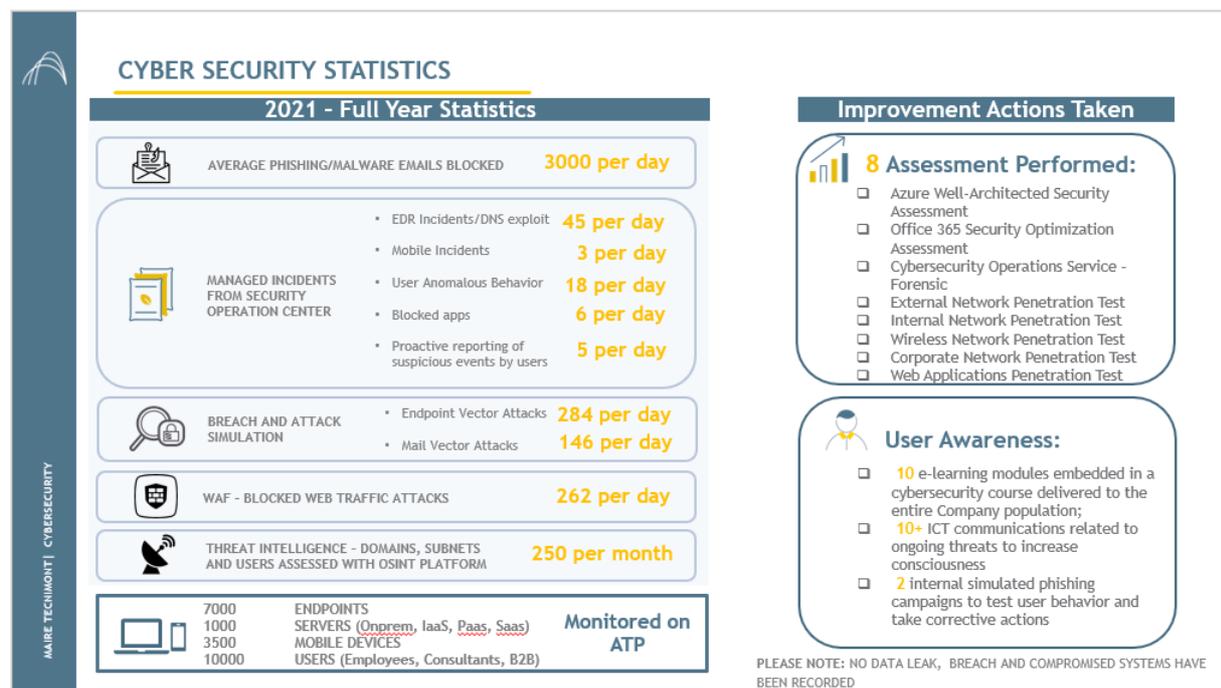
Nell'alveo della strategia di cui sopra si inserisce infine l'innovativa piattaforma EDMS (Engineering Data Management System), sviluppata nel corso del 2021. Tale piattaforma è finalizzata all'abilitazione del passaggio dalla gestione del documento alla gestione del dato. Il documento è il mezzo di trasmissione delle informazioni in esso contenute, che rappresentano l'elemento sensibile al quale i tecnici devono poter accedere velocemente per verificare la relativa correttezza ed i cambiamenti occorsi nel corso dello sviluppo del progetto. La nuova piattaforma abilita inoltre funzionalità di workflow management, design collaboration e joint commenting.

CYBERSECURITY

L'accelerazione del processo di digitalizzazione, che ha caratterizzato il 2020, oltre ad aver garantito la continuità operativa e di business, ha altresì confermato la robustezza della strategia di trasformazione ed innovazione aziendale, non solo in termini di complessità e dimensionamento della infrastruttura informatica, ma anche di mantenimento dei più elevati standard di sicurezza informatica, come elemento integrante e irrinunciabile del paradigma di sviluppo aziendale che ha permesso di non registrare alcuna vulnerabilità di sicurezza del sistema.

Anche in questo caso, attraverso il coinvolgimento di tutti i dipendenti e facendo leva sull'avanzata infrastruttura informatica disponibile e sulla formazione massiva, è stato possibile garantire la piena protezione dei dati anche verso clienti e partner. Grazie a tali leve e al continuous improvement, possono essere considerati un esempio virtuoso dell'approccio olistico alla cybersecurity tutti i casi di rilevazione e blocco dei tentativi di attacchi ed intrusioni registrati nel periodo, connotato dall'intensificazione della frequenza e del livello di sofisticazione di tali attacchi.

Nell'anno 2021, il Gruppo Maire Tecnimont ha rinnovato la Certificazione ISO:27001 relativa alla gestione delle informazioni aziendali. In accordo allo standard, sono stati identificati i focal point per i temi di compliance e security management che operano a diretto riporto del ICT HoD.



Oltre a garantire alti livelli di qualità nella gestione della sicurezza informatica dei propri dispositivi IT, il Gruppo ha promosso una campagna di sensibilizzazione dei maggiori *players* industriali a livello internazionale, anche attraverso l'attivazione di esercitazioni di attacchi cyber simulati (cyber contest).

L'applicazione massiccia di dispositivi IoT completamente interconnessi da nuovi protocolli di comunicazione, come il 5G, può generare un'enorme quantità di dati che, a loro volta, generano valore aumentando, nel contempo, i potenziali punti di ingresso per gli attacchi informatici nel dominio OT. Ad oggi, la maggior parte degli attacchi cibernetici sono focalizzati sul dominio IT e, in seguito, si propagano all'intera rete aziendale; l'apertura di nuovi punti di accesso nel dominio OT, quindi, deve quindi essere affiancata e supportata da una solida cultura di cybersecurity, per evitare rischi con effetto domino a cascata sulla continuità del business.

La cyber resilienza significa consapevolezza delle minacce informatiche e prontezza e reattività nell'attivare adeguate misure di protezione delle infrastrutture IT/OT da attacchi informatici sempre più sofisticati e inediti, per ridurre al minimo qualsiasi potenziale impatto aziendale.

A tale proposito, l'approccio olistico alla cybersecurity - cybersecurity by design - si configura come asset fondamentale, coinvolgendo la catena di fornitura complessiva sotto la direzione dell'appaltatore EPC; durante l'intero ciclo di vita dell'impianto, è necessario mantenere un approccio adattivo e di attenzione e apprendimento continui e costanti.

La sostenibilità tecnologica di qualsiasi nuovo distretto tecnologico, per quanto avanzato, coinvolge infatti la componente umana e non può quindi prescindere da un programma mirato di formazione per colmare gap di competenze e permettere all'organizzazione di preservare la propria capacità adattiva e la propria flessibilità per affrontare, con successo, eventuali minacce informatiche.

BUSINESS CONTINUITY

Il modello organizzativo scelto, lo smart working diffuso, le scelte tecnologiche effettuate, la migrazione di tutti i sistemi su ambienti cloud, l'utilizzo esteso di strumento di remote collaboration, gli avanzati standard di cybersecurity adottati per la gestione degli accessi alle informazioni aziendali, hanno garantito, anche nel corso del 2021, la piena continuità operativa dei progetti e del Gruppo.

L'impatto del Covid - 19 sulla possibilità di lavorare e collaborare con incontri fisici è stato dirompente. A partire dalla primavera del 2020 e per tutto il 2021 infatti tutti i centri operativi sono stati impattati dalle politiche di lockdown adottate in tutti i Paesi, con un ritorno a condizioni di normalità intermittenti e discontinui a partire dal 2021.

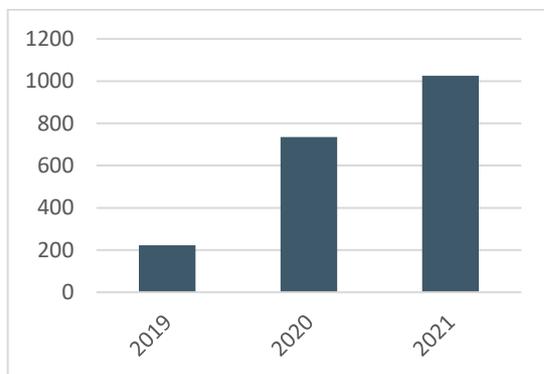
Nello stesso arco temporale, è proseguito su tutte le società del gruppo l'uso massivo degli strumenti di collaboration.

Le riunioni sulla piattaforma di collaborazione scelta dal gruppo (Teams) confermano il trend delle medie giornaliere, già evidenziato nell'anno precedente, quando si è passati da poche centinaia a oltre 3.000 eventi al giorno. Le chats e le call confermano analoghi incrementi.

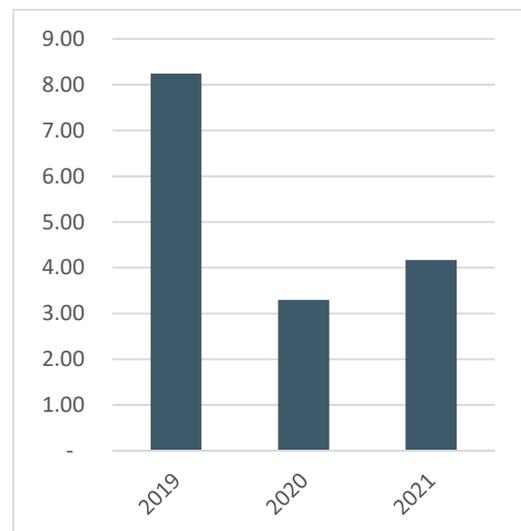
Questo evidenzia come, grazie alle scelte fatte negli ultimi anni sui temi di smart working e piattaforme informatiche di lavoro, il Gruppo abbia potuto e saputo reagire ai diversi lockdown facendo leva sugli strumenti digitali ed innovativi messi a disposizione dei progetti e delle società operative.

Questo cambio di paradigma ha consentito di perseguire una piena continuità operativa e mantenere la produttività attesa anche nel corso del 2021 con un incremento della produttività oraria raddoppiata nel triennio 2019-2021.

Riunioni virtuali (n° x 1000)



Servizi di Stampa (Mln pag.)



4.3 Innovazione Tecnologica - Ricerca e Sviluppo

Il vantaggio tecnologico costituisce un asset strategico chiave per il Gruppo, che porta avanti la propria strategia di innovazione, in primo luogo, proteggendo il portafoglio di brevetti e tecnologie sviluppate.

Inoltre, il gruppo Maire Tecnimont può contare sul patrimonio di proprietà intellettuale e sulle proprie competenze tecnologiche per sviluppare nuovi progetti commerciali e nuove alleanze sulle tecnologie e sulle licenze.



Investimenti in Ricerca e Sviluppo

Nel corso degli ultimi cinque anni, Maire Tecnimont ha investito circa 35 milioni di euro in progetti di innovazione, anche attraverso investimenti mirati in start-up e partnership, per la creazione di un portafoglio di tecnologie volto a rispondere al meglio alle nuove esigenze imposte dalla rivoluzione in corso nel campo dell'energia e della chimica.

A fine 2021 il gruppo Maire Tecnimont possiede un portafoglio di oltre 1.850 brevetti, prevalentemente nei settori dell'urea e dei fertilizzanti.

	Famiglie	Equivalenti
Numero di brevetti del Gruppo Maire Tecnimont ⁴⁶	136	1.857

I brevetti e altri diritti di proprietà intellettuale che riguardano i prodotti e servizi del Gruppo, inclusi i marchi commerciali, costituiscono un patrimonio di fondamentale importanza per il posizionamento e il successo del Gruppo.

L'innovazione è anche una delle principali aree di vantaggio competitivo del Gruppo, per questo motivo rafforziamo costantemente le nostre attività nella Ricerca e Sviluppo e il nostro portafoglio di tecnologie innovative proprietarie al fine di potenziare la nostra posizione di fornitore di tecnologia per i settori raffinazione, energia, *oil&gas* e petrolchimico. Sviluppiamo un certo numero di progetti di innovazione ogni anno e cooperiamo attivamente con i centri di ricerca e i partner industriali per migliorare continuamente le prestazioni complessive delle nostre tecnologie.

Numero di progetti di Innovazione	80
Numero di partnership per lo sviluppo tecnologico	30
Numero di Centri di innovazione	6
Persone coinvolte in Ricerca, Sviluppo e Innovazione	~88

(*) come equivalenti a tempo pieno - FTE

⁴⁶ La tabella elenca la quantità di brevetti incluse le richieste di brevetti. Ogni famiglia ha diversi equivalenti (stessa invenzione ma presentata in un diverso Paese).

Intervista ad Antonio Batistini
Chief Technology Innovation Officer
NextChem

Qual è il ruolo dell'innovazione per NextChem e Maire Tecnimont nella transizione energetica?

Fino ad oggi il gruppo Maire Tecnimont si è distinto come integratore di eccellenza nei settori della petrolchimica e dei fertilizzanti, con ruolo importante sull'innovazione come contractor EPC. Da alcuni anni siamo sempre più coinvolti nell'ingegnerizzazione di processi sempre più allineati su base sostenibile. Si sta aprendo la possibilità per il Gruppo Maire Tecnimont, attraverso NextChem, di spostare sempre di più profittabilità e redditività su questi segmenti. L'obiettivo è quello di diventare Technology Provider leader a livello globale nella creazione di processi decarbonizzati.

Come si sta lavorando per accelerare questo nuovo approccio di innovazione?

L'innovazione nasce sempre dal capire quali sono i desideri irrealizzati del mercato finale. Per noi significa tradurre queste aspettative nelle combinazioni delle soluzioni tecnologiche più efficaci in termini di prestazione e di costo. Abbiamo deciso di arricchire la nostra funzione di Business Development (la nostra interfaccia con il mercato) con una funzione di Technology Development che supporti l'identificazione di tutte le opportunità di mercato e di creare un'organizzazione trasversale di R&D che faccia scouting globale di tecnologie già presenti ma ancora a livello embrionale, per identificare i progetti innovativi da poter sostenere attraverso acquisizioni, investimenti, collaborazioni. Vogliamo creare un'organizzazione mirata allo sviluppo di piattaforme tecnologiche specifiche che ci permetteranno di sviluppare processi distintivi di NextChem. Parliamo dello sviluppo dell'elettrochimica (reazioni che consentono la riduzione di CO₂ a monossido di carbonio e la valorizzazione in un gas reattivo che permetta la produzione di prodotti carbon neutral o low carbon), della mineralizzazione della CO₂, di nuove tecnologie (pirolisi, depolimerizzazione) per consentire il riciclo di materiale di scarto non riciclabile meccanicamente. Questo in aggiunta a quanto già facciamo tramite MyReplast Industries nell'Upcycling di rifiuti plastici post consumo.

Arrivare sino al mercato finale è un obiettivo ambizioso...

Vogliamo creare processi distintivi che permettono di ottenere un impatto significativo sulla riduzione delle emissioni GHG delle industrie *hard to abate* e spingerci fino alla produzione di materiali e prodotti nuovi, dai biocarburanti fino ai biopolimeri e alle molecole circolari. Open innovation intesa come apertura al mondo, per sviluppare nuove tecnologie con altri partner, un percorso in cui elevare il ruolo di NextChem da partecipante a coordinatore e sviluppatore, con il fine ultimo di arrivare alla property.

COLLABORAZIONE CON UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA

Il nostro Gruppo ha integrato l'Open Innovation come modello della sua strategia di innovazione e ricerca. Se un tempo il modello "chiuso" costringeva le aziende a competere unicamente con le proprie risorse, controllando i processi per paura di perdere informazioni importanti a favore della concorrenza, l'avvento dell'Open Innovation ribalta il precedente modello. È un cambiamento radicale di mentalità che sposta il baricentro dal controllo del processo di innovazione all'influenza sullo stesso. In questo quadro la collaborazione con le università consente di sviluppare e implementare in modo più veloce nuove tecnologie. Un recente esempio di questo approccio è la collaborazione tra Nextchem e Università Sapienza con il progetto "Green Chemistry and Mechatronics Open Innovation Lab" che prevede la realizzazione di un laboratorio all'interno della sede NextChem di Roma. Nel Lab lavoreranno un gruppo di ricerca scientifica universitario e ingegneri messi a disposizione dal Gruppo su un progetto di ricerca dedicato al Waste To Chemicals.

In uno scenario in cui l'innovazione diventa un fattore critico di successo, nel 2019 Maire Tecnimont ha stretto una sinergia con l'università LUISS Guido Carli di Roma con l'istituzione di una cattedra in *Open Innovation and Sustainability*, la prima del suo genere in Europa, confermando questo impegno per i prossimi 8 anni. Sempre con la Luiss, contribuiamo anche sul tema dell'Economia circolare con docenze nell'ambito della cattedra dedicata.

A Milano, al Politecnico, all'entrata di Ingegneria Chimica una targa ricorda che nel 1927 Montecatini (da cui Tecnimont discende) fu tra i primi sottoscrittori che contribuirono all'acquisto delle apparecchiature del laboratorio appena nato. Questa collaborazione di lunga data del Gruppo con il Politecnico di Milano si è ulteriormente rafforzata con partnership per progetti di ricerca e il finanziamento di una cattedra di "Ingegneria e gestione di progetti chimici", avviata nel 2018 per 15 anni, oltre ad una intensa cooperazione nel campo della didattica, della specializzazione e dell'orientamento dei giovani.

Negli anni più recenti il Gruppo Maire Tecnimont ha esteso la collaborazione con prestigiose università italiane e straniere mediante lo sviluppo di progetti di ricerca e di formazione, costruendo in tal modo un solido ponte tra il mondo accademico e quello industriale.

Inoltre, importanti collaborazioni sono in corso con Sapienza nel campo delle tecnologie per la transizione energetica e in area socioeconomica, nonché con il Campus Bio-Medico, nell'ambito del corso di laurea specialistica in Ingegneria chimica per lo sviluppo sostenibile. Tra gli altri partner accademici italiani sono da ricordare l'Università di Salerno e l'università di Messina.

In campo internazionale, fin dal 2018 il Gruppo ha avviato in Azerbaijan una collaborazione con BHOS (Baku Higher Oil School) con un supporto concreto al corso di specializzazione dell'università e la fornitura di attrezzature di ricerca. In India, dal 2020 è in corso una collaborazione, con il National Institute of Technology Karnataka, che ha visto nel marzo 2021 l'apertura di un centro di ricerca interdisciplinare per il riciclo di rifiuti e per l'Economia Circolare (Maire Tecnimont Centre for Research on Waste Recycling and Circular Economy).

Ulteriori collaborazioni sono in corso con l'Università tecnica di Eindhoven, con l'Ecole des Mines a Parigi.

A livello internazionale da menzionare anche la partecipazione al progetto europeo **EINST4INE** (*The European Training Network for Industry Digital Transformation across Innovation*), un network di 7 università internazionali e 15 grandi aziende, volto alla formazione di ricercatori esperti nel campo della trasformazione digitale industriale.

Intervista a Carlo Nicolais

*Head of Group Institutional Relations, Communication & Sustainability
Maire Tecnimont*

Qual è il rapporto di Maire Tecnimont con le Università?

La collaborazione con le università affonda le sue radici nei primi del '900 ed ha sempre avuto un ruolo strategico nelle dinamiche di business, in un'ottica di contaminazione reciproca e di scambio osmotico delle conoscenze. Alle collaborazioni storiche, come quella con il Politecnico di Milano, si sono aggiunte via via nuove relazioni, in particolare nelle Geografie dove la presenza di Maire Tecnimont è strategica, in un'ottica di rafforzamento della proposizione tecnologica sulla transizione energetica e di condivisione delle conoscenze, soprattutto nelle realtà locali in cui il Gruppo opera.

Quali sono le attività più recenti?

La collaborazione con le Università sta seguendo diversi orientamenti, sia in Italia che all'estero. Uno è relativo all'Open Innovation, attraverso il finanziamento della prima cattedra in Italia dedicata al tema presso la LUISS di Roma. L'Open Innovation è una spinta sia interna all'azienda, affinché si strutturino i dovuti processi interdipartimentali di condivisione delle conoscenze, sia esterna, attraverso il rapporto con i nostri partner tecnologici orientato alla crescita reciproca. Un altro filone riguarda le attività con la facoltà di Ingegneria della Sapienza di Roma. In NextChem, infatti, ospitiamo un gruppo di ricercatori, per un percorso orientato al rafforzamento delle tecnologie del *waste to chemical* e che si sviluppa da un lato, relativamente alla meccatronica, con l'ottimizzazione dei processi di gestione, dall'altro, relativamente all'ingegneria chimica, con il miglioramento della tecnologia. Su entrambi i percorsi si innesta una comune attività gestione dei dati e intelligenza artificiale, affinché la digitalizzazione possa permearli sin dalle fasi di sviluppo.

In India, invece, dal 2020 è in corso una collaborazione, con il National Institute of Technology Karnataka, che ha visto nel marzo 2021 l'apertura di un centro di ricerca interdisciplinare per il riciclo di rifiuti organici e per l'Economia Circolare.

Questi esempi confermano la sinergia che il Gruppo Maire Tecnimont ha da sempre ricercato nelle relazioni con le Università, affinché i grandi risultati del passato, si pensi al premio Nobel ricevuto da Giulio Natta per le sue ricerche sui polimeri, non restino un caso isolato ma il simbolo della proficua collaborazione.

Cattedra di Open Innovation - Università Luiss Guido Carli di Roma, Italia

La cattedra “Maire Tecnimont Open Innovation Chair” è stata assegnata al professore Henry Chesbrough, Direttore del Garwood Center for Corporate Innovation dell’Università della California a Berkeley e padre intellettuale del concetto di “Open Innovation”, che prevede una metodologia nuova di condivisione di competenze tecnologiche di più attori di una filiera, abbassando le barriere ed accelerando così il percorso dell’innovazione. Il supporto del nostro Gruppo ha consentito l’avvio di una partnership strategica sui temi di Open Innovation and Sustainability”, già avviata con successo nel 2019 e rinnovata per i prossimi 8 anni.

Progetto “Green Chemistry And Mechatronics Open Innovation” - Università Sapienza

Nextchem e Università Sapienza si sono incontrate per far convergere alcuni interessi comuni attraverso la definizione di una collaborazione stabile e attiva tra il Gruppo e l’Università.

Il progetto “Green Chemistry And Mechatronics Open Innovation” prevede la realizzazione di un laboratorio Innovativo e Avanzato all’interno della sede NextChem di Roma, dove lavoreranno un gruppo di ricerca scientifica universitario e ingegneri messi a disposizione dal Gruppo. Per l’Università saranno coinvolti i due dipartimenti di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMA) e il dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente (DICMA) di Sapienza con la responsabilità scientifica congiunta del progetto. Il focus del progetto di ricerca nei primi 3 anni di attività è’ il Waste To Chemicals, in particolare sia per l’ottimizzazione sia nella fase di alimentazione del rifiuto in ingresso, sia nello studio delle reazioni termodinamiche all’interno del reattore.

Circular4Recovery - Università Campus Bio-Medico di Roma

Partecipazione alla Call Circular4Recovery promossa da Università Campus Bio-Medico di Roma e Marzotto Venture Accelerator con il sostegno anche di altre grandi corporate. La Call si propone di selezionare, premiare e supportare progetti imprenditoriali orientati allo sviluppo di tecnologie, soluzioni e servizi innovativi e a basso impatto ambientale e sociale nelle seguenti 5 Key Focus Areas dell’Economia Circolare: Circular Bioeconomy; Circular Water Economy; Circular Energy Economy; New Circular Life Cycles; Circular City & Land.

Centro di ricerca interdisciplinare per la transizione energetica in India - National Institute of Technology, Karnataka (NITK)

All’interno di una partnership già attiva dal 2020 con il NITK, Il nostro Gruppo ha attivato nel marzo 2021 un centro di ricerca interdisciplinare per il riciclo di rifiuti organici e per l’Economia Circolare (Maire Tecnimont Centre for Research on Waste Recycling and Circular Economy). La partnership prevede l’erogazione di 16 borse di studio agli studenti a partire dall’anno accademico 2021-2022 per la loro attività di ricerca e il lavoro pionieristico nel campo della transizione energetica e della chimica verde. La società ha già finanziato 2 borse di studio durante l’anno accademico 2020-2021 oltre ad aver sovvenzionato lo sviluppo e la costruzione di un impianto pilota per il riciclo di rifiuti organici presso il campus dell’Istituto.

Accordi di Ricerca con l'École des Mines di Parigi:

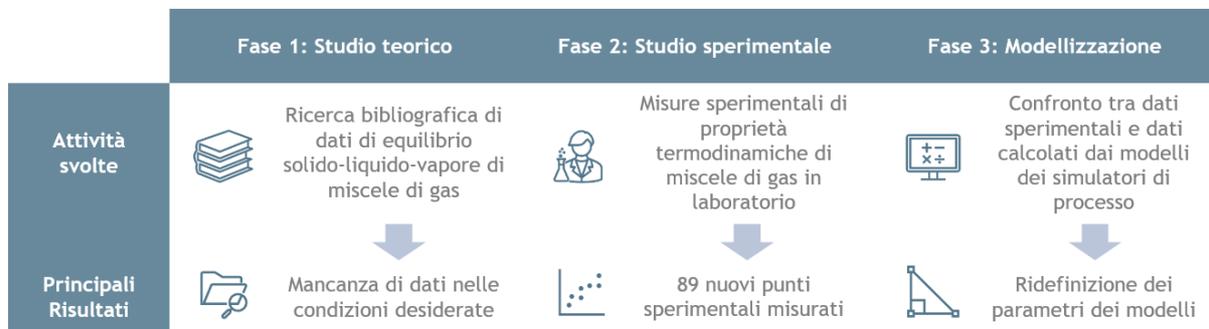
- **Studio del comportamento termodinamico del gas naturale in presenza di CO₂**

Il **gas naturale** è la fonte fossile a minor impatto ambientale per la sua ridotta impronta carbonica (45% di emissioni di CO₂ in meno rispetto al carbone, 67% considerando anche le emissioni pre-combustione). Per questo ricopre un ruolo fondamentale come combustibile ponte nella transizione energetica, ma essendo una fonte fossile, sempre maggiore attenzione viene rivolta alla decarbonizzazione del ciclo di estrazione, produzione e consumo.

In questo ambito, la tecnologia DCCD™ (*Dual Column Cryogenic Distillation*), brevettata dal Gruppo Maire Tecnimont e validata sperimentalmente nell'ambito di un Progetto di Ricerca condotto da Tecnimont, permette di purificare il gas naturale in modo **meno dispendioso dal punto di vista energetico**, rispetto alle tecnologie attualmente disponibili sul mercato, rimuovendo CO₂ ed altre impurezze in forma liquida disponibile per lo stoccaggio, invece di rilasciarle in atmosfera come nei processi convenzionali.

Nella fase di sviluppo della tecnologia DCCD™, la **corretta progettazione delle colonne di distillazione si basa sull'affidabilità dei modelli** di calcolo impiegati nei **software di simulazione di processo** rispetto alle reali proprietà termodinamiche del gas naturale. Una previsione non corretta e non ottimizzata può infatti portare ad un sovradimensionamento delle apparecchiature, con notevole dispendio energetico aggiuntivo, vanificando il vantaggio competitivo della tecnologia.

Allo scopo di affinare tali conoscenze, **Tecnimont** ha sottoscritto con il laboratorio CTP (*Centre Thermodynamique des Procédés*) dell'**École des Mines di Parigi** un Accordo di Ricerca per lo **studio delle proprietà termodinamiche del gas naturale** in presenza di CO₂ e azoto (quest'ultimo componente fondamentale anche per l'ambito biogas). Lo studio, della durata complessiva di un anno e conclusosi nel dicembre 2020, si è articolato in tre fasi distinte (vedi tabella).



I risultati della sperimentazione condotta dal CTP sono stati pubblicati nel 2021 su *"Fluid Phase Equilibria"*, una rivista scientifica ad elevato *impact factor*, che pubblica articoli relativi alla ricerca in ambito equilibri e proprietà di trasporto di fluidi, solidi e interfacce.

Relativamente alle attività del Dipartimento di Ricerca, Innovazione e Sviluppo di Tecnimont, i risultati del progetto hanno permesso:

- di effettuare **ulteriori studi di ottimizzazione energetica della tecnologia DCCD™** con nuove composizioni del gas in ingresso e raggiungendo in uscita le specifiche di produzione dell'LNG, che prevedono un contenuto residuo di CO₂ molto basso (50 parti per milione).
- **di creare nuovi tool proprietari integrati con i simulatori di processo**, per migliorare l'affidabilità delle predizioni dei simulatori in fase di design di processo.

L'esito positivo di questo progetto ha inoltre favorito la continuazione della collaborazione tra CTP e Tecnimont nell'ambito di un altro progetto: il Joint Industry Project.

- **Joint Industry Project (JIP): Valutazione del rischio di cristallizzazione delle impurezze dell'LNG**

Il JIP è un progetto di ricerca promosso dal laboratorio CTP (*Centre Thermodynamique des Procédés*) dell'**École des Mines** ed in collaborazione con vari partner industriali, che si pone come obiettivo quello di valutare sperimentalmente il rischio di cristallizzazione delle impurezze del gas naturale durante la produzione di LNG. Una prima fase del progetto è stata condotta tra il 2018 e il 2021. Tecnimont ha deciso di partecipare, insieme a Shell, Technip e Linde, ad una seconda fase del progetto, della durata di tre anni, che si è avviata nel corso del 2021.

L'obiettivo principale del progetto è **verificare se le attuali specifiche per la produzione di LNG siano troppo restrittive rispetto ai reali limiti di solidificazione delle sostanze**. Se, da un lato, il rischio di solidificazione può causare problemi di sicurezza agli impianti (rischi di rottura, rilasci accidentali di gas ed esplosioni), dall'altro specifiche troppo restrittive richiedono una eccessiva purificazione del gas, che porta a maggiori consumi energetici e maggiori costi delle unità a monte della produzione di LNG. Queste includono la purificazione del gas e il trattamento dei *Natural Gas Liquids*, settori appartenenti al *core business* di Tecnimont.

Partecipando a questo progetto, verranno quindi acquisite **nuove conoscenze** che permetteranno un **design più sicuro, meno energeticamente dispendioso e più economico** degli impianti della filiera del gas naturale e dell'LNG, per rendere queste fonti energetiche più sostenibili.

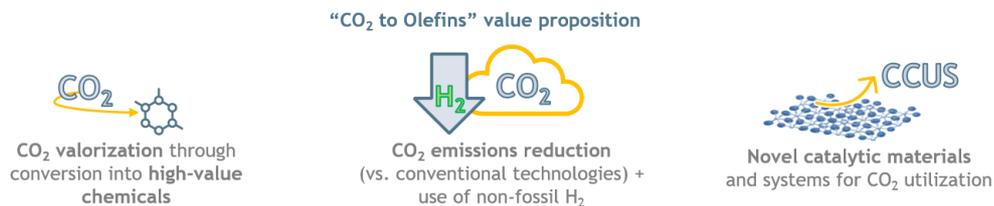
Progetto di ricerca “CO₂ to Olefins”:

conversione di CO₂ in prodotti chimici ad alto valore aggiunto per la valorizzazione del carbonio e la riduzione di emissioni

Il settore chimico è il terzo principale emettitore di CO₂, con circa 920 milioni di tonnellate di CO₂ emesse nel 2020. Nonostante la domanda di prodotti chimici mondiali sia in crescita, nei prossimi anni si renderà necessario un drastico taglio delle emissioni, in accordo con gli obiettivi di neutralità carbonica entro il 2050.

Tra le varie strategie di riduzione delle emissioni troviamo la cosiddetta CCUS, *Carbon Capture Utilization and Storage*: non solo cattura della CO₂ e stoccaggio in depositi geologici, ma anche riutilizzo della CO₂ tramite la conversione in composti chimici.

In questo contesto è nata la collaborazione tra **Tecnimont** e il **Politecnico di Milano**, che mira a studiare un modo per **convertire CO₂ in prodotti chimici ad alto valore aggiunto**, con il duplice intento di ridurre la CO₂ emessa e di valorizzarla dandole nuova vita.



Nello specifico, il **progetto di ricerca “CO₂ to Olefins”** mira a sviluppare un nuovo catalizzatore e relativo processo per convertire la CO₂ in olefine, il cui principale utilizzo è la produzione di plastiche (come polietilene e polipropilene), un settore in cui Tecnimont è leader di mercato.

Il progetto, della durata di tre anni, è partito nel novembre 2019.

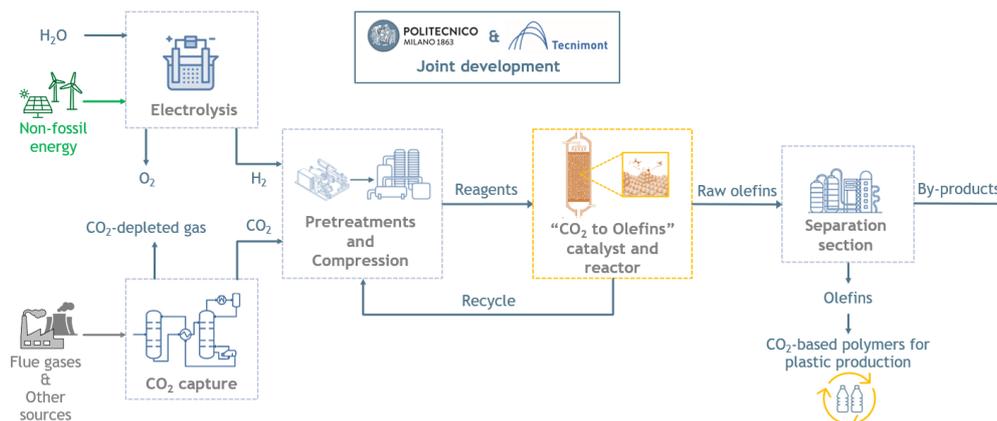
Nel primo anno di ricerca, un ampio **studio di letteratura scientifica e brevettuale** ha permesso di **selezionare**, tra tre alternative, **la via più promettente e innovativa** di conversione di CO₂ in olefine.

Durante il 2021, cioè il secondo anno di ricerca, sono state condotte numerose **prove sperimentali** presso i laboratori del Politecnico, sia su materiali catalitici più performanti individuati dal precedente studio di letteratura, sia su nuovi materiali e configurazioni. Su tutti i catalizzatori, si stanno conducendo test per individuare le **condizioni operative ottimali**.

Questi studi sperimentali sono affiancati da:

- uno studio dello **schema di processo a valle del reattore catalitico**, nell’ambito di un lavoro di tesi in partnership tra Tecnimont e il Politecnico;
- **analisi di fattibilità** tecnica ed ambientale, che hanno dimostrato la sostenibilità del processo in termini di emissioni nette e di emissioni evitate rispetto alle tecnologie convenzionali.

Alla fine dei tre anni di ricerca, si deciderà se proseguire lo sviluppo del catalizzatore e del processo, eventualmente con la costruzione di un impianto pilota, per la messa a punto di una tecnologia in grado di ridurre le emissioni valorizzando la CO₂ come fonte di carbonio alternativa per la produzione di polimeri.



INNOVAZIONE NEL SETTORE DEI FERTILIZZANTI

Stamicarbon, controllata del Gruppo Maire Tecnimont per il licensing e l'innovazione, concede in licenza la tecnologia per la sintesi e la granulazione di urea e fornisce servizi di follow-up concepiti per garantire un funzionamento ottimale degli impianti di urea per tutta la loro vita operativa.

ULTRA-LOW ENERGY DESIGN

Il nuovo progetto a bassissimo consumo di energia (Ultra-Low Energy Design) di Stamicarbon si basa su una radicale innovazione a livello di efficienza energetica, che consente una riduzione del 40% circa del consumo di vapore negli impianti di urea. Si tratta di una significativa riduzione dei costi per l'energia e conseguentemente delle spese operative, che comporta anche una marcata riduzione dell'impronta di carbonio rispetto ad altri tipi di impianti di urea.

MICROMISTtm VENTURI SCRUBBER

Con la tecnologia di lavaggio Micromist Venturi, si possono ottenere emissioni di polvere di urea fino a 10 mg/Nm³. Nello scrubber MMV è possibile integrare un ulteriore precipitatore elettrostatico umido (Wet ElectroStatic Precipitator - WESP) per ridurre le emissioni di particolato di urea fino a 5 mg/Nm³. Questa tecnologia di lavaggio è stata abbinata alla tecnologia di granulazione dell'urea a letto fluido di Stamicarbon, che fissa un nuovo standard nella granulazione dell'urea e nel controllo delle emissioni.

PRODUZIONE SOSTENIBILE DI FERTILIZZANTI AZOTATI

All'interno di un consorzio diretto da METDEV, la società di project development del Gruppo Maire Tecnimont, Stamicarbon collabora con Siemens e Sowitec (Vestas) allo sviluppo di un impianto di produzione di fertilizzanti azotati green in Kenya. Il settore ha accolto con favore il progetto che contribuirà a rendere più sostenibile la produzione di fertilizzanti.

SAFUREX[®]

Riciclo di equipment ad alta pressione tramite un "programma di buy back" in partnership con Sandvik, con cui è stata stretta una collaborazione esclusiva al fine di aumentare al 90% dall'84% il contenuto di materiale riciclato nel nostro materiale proprietario Safurex[®]. Il progetto pilota è stato completato con successo e ora sono si stanno esplorando le prossime opportunità di riciclo.

SIMBIOSI TRA ACCIAIO E FERTILIZZANTI: DAL GAS DEI FORNI A OSSIGENO BASICO (BOF) ALL'UREA

Nell'ambito di un grande consorzio, diretto dall'istituto di ricerca olandese TNO, Stamicarbon, METDEV e NEXTCHEM stanno prendendo parte al progetto BOF2Urea. L'obiettivo è applicare le tecnologie Carbon Capture and Utilization (CCU), in combinazione con le tecnologie Carbon Capture and Storage (CCS), basate sui gas di scarico delle acciaierie, utilizzando gas BF o BOF. In questo caso Stamicarbon collabora con Arcelor Mittal. L'obiettivo è produrre ammoniaca/urea (in questo caso come AdBlue[®]), ma il processo potrebbe anche essere usato per produrre fertilizzante basato su carbonio riciclato. Si tratta di un tema di scottante attualità, in quanto la decarbonizzazione dell'industria siderurgica europea è uno dei pilastri del "green deal" proposto dall'Unione europea.

DALL'ENERGIA AI FERTILIZZANTI

In collaborazione con numerosi istituti di ricerca diversi, il dipartimento di Ricerca e Sviluppo di Stamicarbon sta sviluppando nuove tecnologie avanzate per la produzione sostenibile di fertilizzanti a base di azoto, impiegando energia rinnovabile e materie prime rinnovabili, e con il minor livello possibile di spese operative e investimenti.

FERTILIZZANTI SPECIALI

Con il supporto di partner esterni e avvalendosi delle strutture del suo impianto pilota per le tecnologie di finitura dei fertilizzanti, il dipartimento di Ricerca e Sviluppo strategica di Stamicarbon sta sviluppando nuove tecnologie per la produzione di fertilizzanti sostenibili a base di azoto, tra l'altro mediante aggiunta di differenti nutrienti al fertilizzante e aumento dell'efficienza d'uso dei nutrienti, con la riduzione al minimo dell'impronta a livello di produzione e impiego del fertilizzante.

PROGETTI DI RICERCA



Maire Tecnimont, attraverso le proprie controllate NextChem, KT - Kinetics Technologies e Stamicarbon, partecipa a numerosi progetti di ricerca, in veste di coordinatore o partner. Alcuni progetti sono finanziati dalla UE, altri a livello nazionale.

PYROCO₂ Il progetto PYROCO₂ (Demonstrating sustainable value creation from industrial CO₂ by its thermophilic microbial conversion into acetone) ha come obiettivo la dimostrazione della scalabilità e della fattibilità tecnico ed economica della cattura ed utilizzo del carbonio (CCU) per produrre acetone a partire da CO₂ industriale e idrogeno verde. Il cuore della tecnologia è un processo biologico basato sull'utilizzo di microrganismi termofili ad alta efficienza. L'acetone prodotto dal processo PYROCO₂ verrà utilizzato per la sintesi catalitica di una ampia gamma di prodotti, dal metanolo a combustibili e materiali polimerici riciclabili. L'impianto dimostrativo PYROCO₂ sarà in grado di produrre almeno 4000 tonnellate di acetone all'anno a partire da 9100 tonnellate di CO₂ industriale e 1100 tonnellate di idrogeno verde. Sarà situato nel distretto industriale di Heroya Industrial Park nella Norvegia meridionale. Il Consorzio costituito per l'attuazione del progetto PYROCO₂ è composto da 20 partner provenienti da 10 paesi europei e dalla Thailandia. Coinvolge sette grandi imprese (ARKEMA, FIR, SCG, JM, NEXTCHEM, CTECH), cinque PMI (SC, BPT, RANIDO, HIP, ECOIN), quattro partner accademici (CTH, DTU, Univ. Lyon1/IRCELYON/CNRS, KIT), tre RTO (SINTEF, NORCE, NORNER), un cluster pubblico-privato (AXELERA) ed un ente pubblico (VTC). [RICICLO E VALORIZZAZIONE CO₂](#)



Il progetto H2020 PROMETEO (Hydrogen production by means of solar heat and power in high temperature solid oxide electrolyzers) ha come obiettivo lo sviluppo di una tecnologia per la produzione di idrogeno da energia rinnovabile attraverso un processo di elettrolisi su celle ad ossidi solidi. La tecnologia verrà dimostrata attraverso la realizzazione di un prototipo di elettrolizzatore ad ossidi solidi da 25 kWe in grado di produrre 15 kg di idrogeno al giorno; il sistema, concepito come modulare, potrà essere replicato su scala industriale di potenzialità dell'ordine dei MWe. Il prototipo verrà integrato con un sistema di stoccaggio che ottimizzerà l'utilizzo dell'energia solare (intermittente) per la produzione di idrogeno. Il Consorzio costituito per l'attuazione del progetto vede la partecipazione di 8 partner europei: ENEA (coordinatore), Fondazione Bruno Kessler, Capital Energy, Solid Power, Instituto Madrilenio de Estudio Avanzados, SNAM, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Stamicarbon e NextChem. [PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE](#)



Il progetto H2020 INITIATE (Innovative industrial transformation of the steel and chemical industries of Europe) coinvolge importanti attori industriali dell'industria siderurgica, dei fertilizzanti e della transizione energetica (Arcelor Mittal, SSAB, Stamicarbon, NextChem), fornitori di materiali funzionali (Johnson Matthey, Kisuma Chemicals), centri di ricerca multidisciplinari (TNO, SWERIM, POLIMI, Radboud University) ed esperti nella disseminazione di tematiche legate all'economia circolare (CO₂ Value Europe). Nel progetto INITIATE, in un'ottica di economia circolare, il carbonio e l'energia contenuti nei gas emessi dai processi siderurgici diventano materia prima dell'industria di produzione di urea, alla base della produzione di fertilizzanti e di altri prodotti. Il progetto dimostrerà una riduzione dell'intensità di energia primaria del 30%, dell'impronta di carbonio del 95%, dell'intensità delle materie prime del 40% e della produzione di rifiuti del 90%. INITIATE validerà le tecnologie proposte su scala pilota in un ambiente industriale reale (TRL7) producendo NH₃ dai gas residui della produzione dell'acciaio, attraverso tre campagne di test sperimentali della durata di sei settimane ciascuna. Grant agreement No. 958318. [RICICLO E VALORIZZAZIONE CO₂](#)



Il progetto H2020 DECADE (*DistributEd Chemicals And fuels production from CO₂ in photoelectrocatalytic Devices*) propone un nuovo approccio fotoelettrocatalitico (PEC) per la conversione della CO₂ allo scopo di superare i limiti dei sistemi PEC attuali e massimizzare l'effettivo utilizzo dell'energia solare. Il bioetanolo e la CO₂ di scarto vengono utilizzati per produrre una miscela di prodotti ad elevato valore aggiunto (acetato di etile e formiato di etile in etanolo), da utilizzare come solvente verde o come componente per biocarburanti al fine di migliorarne le prestazioni. Sarà inoltre analizzata l'applicazione della tecnologia sui fumi emessi (contenenti CO₂) dagli impianti di produzione del metanolo, al fine di produrre composti a più elevato valore aggiunto, ridurre il *carbon footprint* complessivo della produzione di metanolo, valorizzare la CO₂ di scarto e introdurre energia rinnovabile nella catena di produzione. Il consorzio comprende 14 partners europei: European Research Institute of Catalysis A.I.S.B.L. - coordinatore, Consorzio Interuniversitario per la Scienza e Tecnologia dei Materiali, Fundacio Privada Institut Catala D'Investigacio Química, MAX-PLANCK-Gesellschaft Zur Forderung Der Wissenschaften EV, Asociacion Centro de Investigacion Cooperativa en Biomateriales - CICbiomagune, Forschungszentrum Jülich GMBH, **NextChem**, HYSYTECH, EKODENGE Muhendislik Mimarlik Danismanlik Ticaret Anonim Sirketi, UNISMART Padova Enterprise, Motor Oil Hellas Diilistiria Korinthou AE, MERIT Consulting House, FILA Industria Chimica, CASALE SA, e 1 partner internazionale: l'Università di Tokyo. Grant agreement No. 862030. **RICICLO E VALORIZZAZIONE CO₂ E IMPLEMENTAZIONE DELL'ENERGIA SOLARE NEI PROCESSI**



Il progetto H2020 DEMETO (*Modular, scalable and high-performance DE-polymerization by Microwave Technology*), concluso nel 2021, ha avuto quale obiettivo principale il riciclo chimico su scala industriale di rifiuti a base di PET mediante l'intensificazione con microonde della reazione di idrolisi alcalina. NextChem è coinvolta nella progettazione e costruzione di un impianto dimostrativo in grado di trattare 500 kg/giorno di fiocchi di PET ottenuti dal riciclaggio meccanico e produrre monomeri con un elevatissimo grado di purezza tale da consentirne la reintroduzione nella produzione di nuovo PET "vergine". Il Consorzio per l'attuazione del progetto è costituito da 14 partner europei che coprono l'intera value chain del PET (**NextChem** - coordinatore, 3V Tech, ACTOR Technical University of Denmark, The European Outdoor Group, EuPC, The Fricke and Mallah GmbH, GR3N, H&M Nennes & Mauritz AB, NEOGROUP, RECUPRENDA, PETCIA, SUPSI, Synesis). Il progetto è inoltre monitorato da un *Industrial Advisory Board* di cui fanno parte Coca-Cola, Adidas, Nike, Oviessse, Danone, Unilever ed altri, impegnati nella ricerca di tecnologie di riciclo dei propri materiali di interesse. Grant agreement No. 768573. **RICICLO CHIMICO DELLA PLASTICA**



Il progetto H2020 PEGASUS (*Renewable Power generation by solar Particle Receiver Driven Sulphur Storage Cycle*), concluso nel 2021, ha avuto quale obiettivo lo studio di un nuovo ciclo per la produzione di energia elettrica rinnovabile che integra una tecnologia solare innovativa, basata su un ricevitore solare centrifugo a particelle solide, e un ciclo termochimico dello zolfo. Il passaggio di quest'ultimo nei suoi diversi stati di ossidazione, consente di accumulare l'energia termica solare in eccesso sottoforma di energia chimica attraverso zolfo solido elementare. Questa particolare tipologia di accumulo, diversamente dalle convenzionali basate su fluidi ad alta temperatura quali olio diatermico o sali fusi, rappresenta una forma di stoccaggio di lungo periodo poiché realizzata attraverso un composto stabile a temperatura ambiente e come tale non soggetto a degradazione per dissipazione termica. Attraverso la sua combustione all'interno di un ciclo di produzione di energia elettrica, lo zolfo solido rilascia sottoforma di calore l'energia chimica immagazzinata e rientra nel ciclo termochimico. Il progetto è portato avanti da un consorzio costituito da DLR in qualità di coordinatore, **NextChem**, APTL/CERTH, Karlsruhe Institute of Technology (KIT) e BrightSource (BRS). Grant agreement No. 727540. **IMPLEMENTAZIONE DELL'ENERGIA SOLARE NEI PROCESSI**



MEWLIFE (*Microalgae biomass from phototrophic-heterotrophic cultivation using olive oil Wastewater*) mira a dimostrare i benefici ambientali e la fattibilità economica di un sistema innovativo di coltivazione della biomassa algale attraverso un sistema integrato di coltivazione fototrofo-eterotrofo. In particolare, è previsto il riutilizzo e la valorizzazione delle acque di scarto della produzione dell'olio di oliva come fonte di carbonio per la crescita delle microalghe. I composti di interesse (amido e carotenoidi) accumulati nella biomassa algale saranno estratti e testati per la produzione di

biopolimeri e l'applicazione in nutraceutica. Il consorzio è costituito da 6 partners: **NextChem** - coordinatore, BIO-P (confluita in NextChem nel Corso del 2021), Labor, High Tech Recycling (HTR), Technosind, Megara Resins. Grant agreement: LIFE17 ENV IT000180 - MEWLIFE. **VALORIZZAZIONE DI CORRENTI DI SCARTO E USO DELLA BIOMASSA ALGALE**

HiFlex

Il progetto H2020 **HIFLEX** (*High storage density solar power plant for FLEXible energy systems*) si propone di dimostrare su scala industriale una tecnologia innovativa nel settore del solare a concentrazione, basata su un ricevitore centrifugo a particelle solide. L'utilizzo, come vettore termico e mezzo di accumulo, di un solido in grado di raggiungere temperature dell'ordine dei 1000°C, consente produrre energia elettrica attraverso cicli ad elevata efficienza termodinamica. Il progetto vede *tra i partecipanti* **NextChem** e **KT-Kinetics Technology** in qualità di coordinatori, Barilla, DLR, John Cockerill, SUGIMAT, HelioHeat GmbH, Tekfen, Dürmeier e Quantis. L'obiettivo è la progettazione, costruzione e messa in esercizio di un impianto semi industriale all'interno di uno stabilimento produttivo della Barilla. L'energia solare collettata verrà utilizzata all'interno del sito produttivo nei cicli di produzione della pasta rappresentando di fatto un *unicum* nel suo genere. Grant agreement No. 857768. **IMPLEMENTAZIONE DELL'ENERGIA SOLARE NEI PROCESSI**

BiZeolCat

Il progetto H2020 **BIZEOLCAT** (*Bifunctional zeolite based catalysts and innovative process for sustainable hydrocarbon transformation*) è sviluppato da un consorzio di 14 partners: Fundacio EURECAT, coordinatore del progetto, NextChem, Universitetet I Oslo, Technische Universiteit Eindhoven, Sintef AS, Centre National De La Recherche Scientifique - CNRS, Kemijski Institut, Turkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi, Perstorp AB, Strane Innovation SAS, European Research Institute Of Catalysis, A.I.S.B.L., Asociacion Española De Normalizacion, CEPISA. BIZEOLCAT affronta la necessità di ridurre l'impronta di carbonio del settore della raffinazione, attraverso lo sviluppo di catalizzatori e schemi di processo innovativi per la conversione di idrocarburi leggeri (C1, C3 e C4) in olefine leggere e composti aromatici. Grant agreement No. 958318. **GAS DI SINTESI/INTERMEDI CHIMICI**



MEMBER - advanced MEMBRanes and membrane assisted procEsses for pre- and post-combustion CO₂ captuRe prevede un consorzio di 17 partners, con Tecnia nel ruolo di Project Coordinator. Obiettivo principale del progetto MEMBER è la dimostrazione dell'applicabilità di materiali avanzati e di tecnologie innovative basate sulla separazione a membrana ai processi di cattura della CO₂ in modalità pre- e post-combustione per impianti di potenza e produzione di idrogeno accoppiata a cattura della CO₂. Nel corso del progetto saranno progettati e testati tre prototipi. Il progetto ha ricevuto il finanziamento nell'ambito del programma di Ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea (Grant Agreement No. 760944). **CATTURA DI CO₂**



Il progetto R&D **PROMECA - PROcess intensification through the developement of innovative MEMBRanes and Catalysts** - prevede un Consorzio di 6 partners, con L'Università di Salerno nel ruolo di Project Coordinator. Obiettivo strategico del progetto è di contribuire in misura sostanziale al potenziamento di conoscenze, competenze e competitività della ricerca europea, attraverso l'attuazione di un programma di ricerca e di distacchi di ricercatori tra partner accademici e industriali europei, apportando in tal modo un contributo significativo al trend attuale europeo in materia di innovazione. La tematica tecnologica di interesse è la produzione distribuita di idrogeno a partire da cariche rinnovabili, attraverso la tecnologia innovativa dei reattori catalitici a membrana. Il progetto ha ricevuto il finanziamento dall'Unione Europea attraverso la Marie Skłodowska-Curie and Innovation Staff Exchange (RISE) (Grant Agreement No. 734561). **PRODUZIONE DI IDROGENO**



Il progetto **MACBETH - Membranes And Catalysts Beyond Economic and Technological Hurdles** mira a dimostrare a livello industriale la tecnologia dei reattori catalitici a membrana. Il progetto, coordinato da Evonik, raggruppa le competenze di 24 partner che lavorano in team selezionati su quattro linee di sviluppo tecnologico, operando in simultanea attività di "cross fertilization" per la individuazione di ulteriori spunti di innovazione. Il vasto consorzio del progetto si avvale dunque di svariate competenze

tecnologiche legate alla catalisi, alle membrane, ai supporti, ai reattori, all'ingegneria, alle attività di modellazione, oltre che alla presenza di diversi utilizzatori finali delle tecnologie proposte.

La sostenibilità è il motore chiave del progetto, poiché la nuova tecnologia mira ad una significativa riduzione delle emissioni di gas serra maggiore del 20% con un simultaneo aumento dell'efficienza energetica del 20%. Il progetto ha ricevuto il finanziamento nell'ambito del programma di Ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea (Grant Agreement No. 869896). **PRODUZIONE DI CHEMICALS**



Il progetto LIFE SUGAR -Sustainable Glass: Architecture of a furnace heat recovery system including a Steam Reformer - prevede un Consorzio di 5 Partners, con Stara Glass nel ruolo di Project Coordinator. Il progetto ha l'obiettivo di fornire all'industria del vetro una nuova tecnologia, che permetta di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO₂ durante il processo di fusione, attraverso l'integrazione di una unità di steam reforming nello schema di impianto. Il concetto sarà dimostrato attraverso la progettazione, costruzione e test di una unità pilota innovativa di steam reformer, che sarà installata in ambiente industriale. Il progetto ha ricevuto il finanziamento nell'ambito del programma di Ricerca e innovazione LIFE dell'Unione Europea (LIFE19 CCM/IT/001314). **RISPARMIO ENERGETICO E RIDUZIONE DI EMISSIONI DI CO₂**

4.4 Open Innovation

Viviamo in un mondo particolarmente fluido, caratterizzato da un forte dinamismo, in cui il cambiamento è discontinuo, improvviso e difficilmente gestibile. In questo contesto, le imprese di tutto il mondo, di qualsiasi dimensione e settore produttivo, si trovano ad affrontare una profonda trasformazione del proprio modello di business, che necessariamente deve passare da un modello d'innovazione basato principalmente su attività di R&S interne, c.d. Closed Innovation, ad un costante e sinergico dialogo con il mondo esterno, c.d. Open Innovation; sono chiamate quindi a dare il proprio importante contributo nell'era SDGs attraverso l'individuazione di nuovi modelli di business responsabile, gli investimenti, l'innovazione, lo sviluppo tecnologico e l'attivazione di collaborazioni multi-stakeholder.

Le tematiche legate alla sostenibilità sono sempre più parte integrante e determinante della strategia aziendale, che assume, ancor più che in passato, un ruolo fondamentale per la trasformazione, lo sviluppo e l'innovazione delle imprese, la cui efficacia, in termini di implementazione, è in larga misura rappresentata dalla capacità delle stesse di gestire l'innovazione nel suo senso più "aperto" appunto Open Innovation. Tali capacità risultano dunque fondamentali per supportare il raggiungimento degli obiettivi strategici e, di conseguenza, degli attesi benefici aziendali, e contribuiscono al processo di cambiamento e trasformazione nel tempo dell'azienda. L'elemento chiave per affrontare questa profonda trasformazione è rappresentato proprio dall'Open "Green" Innovation, cioè dalla corretta combinazione tra innovazione (di prodotto, di servizio o di processo) e sostenibilità, al fine di sviluppare, attraverso tecnologie innovative, nuove soluzioni sostenibili e in linea con gli SDGs. È chiaro che una presa di posizione netta nei confronti dell'impatto ambientale e sociale del proprio business implica, per un'impresa, la necessità di estendere questa attenzione a tutti i partner della sua value chain.

L'Open Innovation rappresenta quindi un nuovo approccio culturale e strategico in base al quale le imprese, per creare valore e per competere sul mercato, scelgono di ricorrere anche a soluzioni, strumenti e competenze tecnologiche che arrivano dall'esterno. La definizione di una strategia di gestione dell'Open Innovation diventa quindi un fattore critico di successo, così come il suo processo di attuazione, che dipende dall'allineamento della stessa alla Vision aziendale, generando l'accettazione del processo dapprima a livello di management e poi a livello di cultura aziendale in senso più ampio.

In uno scenario in cui l'innovazione diventa fattore critico di successo, l'adozione di sistemi di collaborazione aperti con diversi attori consente di mettere a fattor comune risorse e competenze in grado di sviluppare nuove soluzioni.

Maire Tecnimont ha sentito il dovere strategico di adottare un modello di Open Innovation che non cerchi di confinare i processi d'innovazione, ma di aprirli alla collaborazione attraverso un esteso network di attori, fare leva su risorse esterne, sviluppare nuovi servizi/prodotti e generare nuove idee e opportunità di business per il gruppo e per il sistema. A questo scopo, il Gruppo ha deciso di dotarsi di una practice di Open Innovation con la quale accompagnare il processo di trasformazione in atto in relazione alle tematiche di Open Innovation e Open Green Innovation, promuovere e diffondere la cultura dell'Open Innovation, presidiare i contesti d'innovazione, coordinare le iniziative di Open Innovation interna ed esterna al Gruppo e abilitare l'ecosistema dell'innovazione.

Nel corso dell'anno abbiamo consolidato alcune iniziative, in continuità con il lavoro iniziato nel 2020, e avviato nuove collaborazioni strategiche sempre in ottica di abilitare il modello di Open Green Innovation.

Di seguito le principali iniziative:

- In continuità:
 - **Federated Innovation@MIND** - avviata l'area tematica GreenTech & Sustainability insieme a A2A, ENELX e ENI. Nel corso dell'anno abbiamo definito e pubblicato l'Innovation Agenda, documento che contiene le direttrici strategiche e gli obiettivi dell'area tematica per i prossimi 2 anni.
Il MIND coinvolge le eccellenze nazionali e internazionali per la sperimentazione scientifica, tecnologica e digitale. Le aziende sperimenteranno progetti di innovazione tecnologica, scientifica e digitale con una metodologia innovativa e collaborativa, il "Federated Innovation Model", che unisce l'open innovation a quella più tradizionale delle aziende.

L'obiettivo è quello di contribuire attivamente per lo sviluppo dell'iniziativa offrendo come Gruppo da un lato la nostra piattaforma tecnologica per favorire i percorsi di industrializzazione delle soluzioni di interesse, dall'altro la nostra piattaforma commerciale per facilitare la loro internazionalizzazione.

All'interno della Thematic Area "Greentech & Circular Economy" sono stati redatti nel corso dell'anno dagli stessi founder i principali domini strategici di interesse:

- **Cross Greentech:** riduzione o eliminazione dell'anidride carbonica (CO₂) dalle fonti energetiche, in modo da evitare (ridurre) le emissioni di gas serra e la gestione dell'innovazione di soluzioni hard-tech
 - **Energy Transition (ET):** passaggio del settore energetico globale dai sistemi di produzione e consumo di energia basati sui fossili, inclusi petrolio, gas naturale e carbone, a fonti di energia rinnovabile come l'eolico e il solare
 - **Aria e Acqua (AW):** si riferisce alla qualità e disponibilità dell'aria atmosferica e alla qualità dei bacini di acqua dolce e salata sulla terra, con particolare attenzione alle aree popolate dall'uomo
 - **Economia Circolare (CE):** modello economico basato su condivisione, locazione, riutilizzo, riparazione, ristrutturazione e riciclo, in un circuito (quasi) chiuso, dove i prodotti e i materiali in essi contenuti sono molto apprezzati. In pratica, implica la riduzione al minimo gli sprechi.
- **OPEN ITALY (Elis)** - è l'ecosistema di innovazione nato all'interno del Consorzio Elis. L'obiettivo di OPEN ITALY è favorire il dialogo e la collaborazione tra grandi imprese, Startup italiane/PMI e abilitatori d'innovazione quali acceleratori, centri di ricerca, Venture Capitalist e giovani talenti. L'ultima edizione, quella del 2021, è stata realizzata con la partecipazione di più di 50 large corporate, 374 startup candidate e quasi 2000 soluzioni proposte per rispondere alle challenge delle aziende. Nel contesto OPEN ITALY Maire Tecnimont è abilitatore industriale rispetto alle tecnologie green, attraverso le competenze messe a disposizione da NextChem, e contribuisce allo sviluppo dell'ecosistema grazie alla forza espressa dal Gruppo. La partecipazione all'iniziativa ci permette di sviluppare un dealflow di soluzioni che rappresentano opportunità di sviluppo di progettualità green.

- Nuove Iniziative:

- **ZERO** - è l'Acceleratore italiano Cleantech della Rete Nazionale acceleratori di Cassa Depositi e Prestiti (CDP), lanciato da CDP Venture Capital Sgr - Fondo Nazionale Innovazione, Eni, L'venture Group ed ELIS, con il supporto dei Corporate Partner Acea, Maire Tecnimont e Microsoft. ZERO nasce per intercettare le startup con un grande potenziale d'impresa e una soluzione a impatto zero per l'ambiente. La Road to Zero condivisa in tutto il mondo mira a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050: un obiettivo a cui concorrono tutte le tecnologie, i prodotti e i servizi che contribuiscono alla protezione e al mantenimento delle risorse naturali.
Per Maire Tecnimont iniziative come questa sono i contesti ideali nei quali poter rafforzare o sviluppare nuove partnership, in quanto pienamente consapevoli dei benefici *tangible* e *intangible* che l'open innovation può offrire internamente ma anche esternamente al Gruppo.
I verticali di interesse del programma sono perfettamente in linea con gli obiettivi strategici di Gruppo e aderenti agli SDG delle Nazioni Unite, considerando che il principale promotore del programma è una primaria istituzione italiana e i partner che partecipano sono delle eccellenze a livello nazionale.
- **CALL4Recovery** - è una call promossa da Università Campus Bio-Medico di Roma e Marzotto Venture Accelerator con il sostegno di Enel e la partnership oltre di Maire Tecnimont di altre grandi corporate, volta a trovare soluzioni tecnologiche in ambito transizione energetica e sostenibilità in coerenza con le sfide proposte per le 5 Key Focus Areas (Circular Bioeconomy, Circular Water Economy, Circular Energy Economy, New Circular Life Cycles, Circular City & Land).
Per Maire Tecnimont i programmi di accelerazione sono iniziative di open innovation che favoriscono la contaminazione e il confronto allo scopo di individuare nuove opportunità di business.
Al momento il Gruppo sta valutando attivamente Soluzioni di proprio interesse al fine di selezionare quelle che saranno inserite nel Programma di Accelerazione.
- **BELUGA** - Caracol e Nextchem (Gruppo Maire Tecnimont) hanno dato vita a Beluga, un progetto di ricerca congiunto per creare il primo prototipo al mondo di barca a vela stampata in 3D in monoscocca con materiale riciclato MyReplast™. La barca - simbolo di nuovi inizi, ripartenze ed esplorazione, ed in quest'occasione anche di un rinnovamento per il mondo della manifattura - è stata presentata nell'edizione 2021 del Fuorisalone di Milano.
La tecnologia MyReplast unisce tecniche innovative di separazione ottica con una lavorazione formulativa in estrusore, rendendo il processo un vero upcycling. Gli scarti di poliolefine miste contaminate e di basso valore vengono così riportati ad un livello di purezza e qualità che permette la loro trasformazione e la realizzazione di nuovi oggetti, sostituendo i polimeri vergini.
La plastica e i processi di circular economy che permettono di dare nuova vita ai materiali di scarto, sono i protagonisti dell'installazione, evidenziando il loro potenziale sia per applicazioni di design che per il mondo industriale. Il prodotto MyReplast™ è un esempio di come materiali riciclati possono essere utilizzati con successo per la produzione di componenti avanzati che hanno requisiti di performance elevati.
I progetti di Open Innovation come questo riescono a sfruttare al meglio le risorse del Gruppo per trovare nell'ambiente esterno i partner più adatti ai progetti di innovazione e che meglio riescono a valorizzare le competenze interne.

5. Valore per i territori e le comunità

5.1 Il valore generato nei territori dove operiamo

La nostra anima multinazionale ci ha dato da sempre l'opportunità di confrontarci con contesti geografici e socioeconomici molteplici. L'ascolto necessario delle esigenze locali specifiche ci ha consentito di maturare un'attenzione spiccata verso l'importanza e il valore intrinseco e funzionale per il business che degli "ecosistemi" locali solidi possono garantire per la nostra crescita di lungo periodo. La collaborazione con le comunità, l'attivazione delle catene di fornitura di ciascun paese e un dialogo aperto e costante con gli interlocutori istituzionali e della società civile sono i puntelli del nostro modo di creare valore sui territori in cui lavoriamo.

Oltre ad essere la cosa giusta da fare, la creazione di valore interno a ciascun sistema economico e sociale è una fonte di vantaggio competitivo importante per un player internazionale dell'EPC come Maire Tecnimont. In momenti in cui le complessità crescenti e spesso imprevedibili nei contesti internazionali spostano sempre di più il focus su dimensioni di sviluppo regionali e locali, assicurare la crescita di lungo periodo in modo diffuso è ancora più strategico. In questa direzione il Gruppo ha orientato azioni concrete verso la costruzione di opportunità formative per i giovani talenti nei paesi in cui opera, per porre i presupposti necessari a sostenere i sistemi industriali del domani orientati verso la transizione energetica. In quanto general contractor di ingegneria, essere presenti sui territori con i nostri fornitori e sub-appaltatori significa attivare l'occupazione e l'imprenditoria locale, stimolare l'indotto ma anche avere l'opportunità di condividere la nostra cultura di sostenibilità, salute e sicurezza, e attenzione ai diritti umani stimolando concretamente una maggiore sensibilità su ambiti non strettamente economici che però assicurano la creazione di valore nel lungo periodo. È parte della nostra responsabilità come attore sociale oltre che come attore industriale quella di mettere a disposizione opportunità di business e occasioni di confronto e formazione per consentire l'espressione più efficace del potenziale che ogni territorio può esprimere per assicurarsi una crescita duratura e coerente con gli obiettivi di sviluppo che la comunità internazionale si è posta.

5.2 Sviluppo economico

Siamo convinti che il modo migliore per contribuire alla creazione di valore su scala locale e per dare il nostro contributo in termini di responsabilità sociale d'impresa sia attraverso l'esecuzione dei nostri progetti in tutto il mondo.

Lasciamo che sia la nostra attività d'impresa a parlare: nel 2021 Maire Tecnimont ha generato un Valore Economico di €2.865 milioni.

In gran parte, questo incremento è attribuibile all'avanzamento di grandi progetti in Medio Oriente, Russia, Europa e America.

Il Valore Economico distribuito è €2.845 milioni ed è ripartito tra le seguenti componenti:

- Costi operativi: €2.262 milioni. Acquisti per materiali, componenti, *facility* e servizi.
- Remunerazione dei dipendenti: €442 milioni;
- Remunerazione dei finanziatori: €92 milioni;
- Remunerazione della Pubblica Amministrazione: €48 milioni;
- Contributi alla Comunità⁴⁷: €0,839 milioni.

Il Valore Economico trattenuto nel 2021 ammonta a €20 milioni.

Lo sviluppo di capacità distintive e di competenze di alto livello, l'investimento sulle persone, la focalizzazione sull'innovazione e il perseguimento di obiettivi sempre più alti sono le chiavi per uno sviluppo sostenibile nel lungo termine.

Al fine di migliorare la governance e la trasparenza nei confronti delle comunità locali, viene redatto annualmente il "Country-by-Country Report" (CbC Report), raccolta di dati relativi al volume d'affari, ai profitti e alle imposte aggregati con riferimento alle giurisdizioni nelle quali il Gruppo conduce il business, che costituisce un obbligo informativo nei confronti dell'Amministrazione finanziaria italiana. Per maggiori informazioni relative alla contribuzione fiscale complessiva nei principali Paesi in cui opera il Gruppo si rimanda all'appendice (Performance di sostenibilità).

Le differenze tra il valore delle imposte sul reddito maturate e quelle effettivamente pagate sono principalmente motivate da disallineamenti di natura temporanea tra la data di reporting contabile e quella di versamento all'erario prevista dalle normative fiscali.

⁴⁷ Non include gli investimenti diretti e indiretti collegati ai progetti ("*Local content*")

5.3 Comunità locali e sviluppo economico a livello locale

Maire Tecnimont svolge un ruolo di rilievo nel proprio settore e contribuisce in misura sostanziale allo sviluppo economico dei Paesi in cui opera. Il Gruppo considera gli impatti socioeconomici e occupazionali che il business genera parte integrante della propria strategia, impegnandosi a creare valore di lungo periodo per tutti i suoi stakeholder, in particolare a livello locale, individuando obiettivi comuni e concordando iniziative specifiche, in linea con l'agenda 2030 per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Considerata la natura delle attività del Gruppo, il coinvolgimento degli stakeholder locali impone un approccio a tutto campo alla sostenibilità. Inoltre, la varietà dei progetti intrapresi e le diversità tra i paesi in cui gli stessi sono attuati richiedono di sviluppare un approccio specifico a livello locale.

Focus su ICV

Il settore E&C è una delle principali fonti di crescita economica per molti paesi in via di sviluppo in cui operiamo; tuttavia, storicamente le opportunità di partecipazione delle imprese locali e della forza lavoro locale in questo settore sono state ritenute limitate. Il programma avviato nel 2019 da Maire Tecnimont si propone di indirizzare lo sviluppo della forza lavoro locale, l'approvvigionamento locale di beni e servizi e la valorizzazione del contesto imprenditoriale per supportare lo sviluppo socioeconomico dei territori in cui Maire Tecnimont opera.

La pandemia è sopraggiunta in un momento storico in cui era già evidente e condivisa la necessità di adattare l'attuale modello economico verso una maggiore sostenibilità ambientale e sociale. Tale situazione ha inoltre evidenziato un rafforzamento delle richieste di ICV nei paesi in cui il Gruppo opera, richieste che sono fortemente influenzate dalle tensioni geopolitiche globali e dall'introduzione di piani di recupero nazionali, ognuno con i suoi target e scadenze.

Il piano sviluppato nel 2020 per consentire una crescita sostenibile del Gruppo e della propria Supply Chain è stato implementato nel 2021; il programma Maire Tecnimont Up ha visto un coinvolgimento sempre maggiore di fornitori strategici su iniziative di dettaglio con l'obiettivo di sostenere le Piccole / Medie imprese nella loro crescita facendo leva sull'esperienza e il know how di Maire Tecnimont.

All'interno del progetto ICV inoltre è stato rivisto il processo di approccio alla Supply Chain del gruppo sviluppando dei nuovi tools che hanno come obiettivo una pianificazione strutturata degli acquisti nelle Region con conseguente valorizzazione e sviluppo delle economie dei paesi dove opera il Gruppo.

Programma di crescita - Maire Tecnimont Up

Lanciato nel 2020, "Maire Tecnimont UP - A supporto delle PMI" è il programma del Gruppo volto a supportare la crescita e sviluppo delle Piccole e Medie Imprese Italiane. Nel corso del 2021, l'iniziativa ha coinvolto oltre 50 fornitori, con i quali sono stati condotti due workshop sulle tematiche di **Internazionalizzazione e Business Collaboration**, oltre a numerosi one-to-one meeting condotti con i singoli Partners.

Nello specifico, sono state effettuate attività di coaching e formazione rivolte ad aree di co-engineering, innovazione di prodotto e di processo, project management, digitalizzazione e finalizzazione di partnership strategiche sui mercati esteri.

In aggiunta alle attività sopra riportate, grazie alla collaborazione strategica col partner SACE, il programma ha messo a disposizione delle PMI un set di strumenti finanziari, al fine di dotarli di una leva fondamentale a supporto della loro crescita.

Nel corso del 2021, il programma ha visto Maire Tecnimont svolgere una fondamentale funzione di coaching accanto alle PMI. Nei prossimi mesi, il programma evolverà da una modalità progettuale verso un processo strutturato, nel quale dovranno essere i fornitori stessi ad approcciare proattivamente queste tematiche, ingaggiando il Gruppo con le loro proposte di collaborazione.

Intervista a Gianni Bardazzi

*Group Special Initiatives and Regions Coordination Senior Vice President
Maire Tecnimont*

Nella strategia del Gruppo, quanto è rilevante la politica di in-country value a livello delle singole Regioni?

Il nostro Gruppo vanta una presenza storica a livello internazionale in molti paesi del mondo che risale ai primi anni del secolo scorso come Montecatini, per arrivare fino ai giorni nostri con una consolidata struttura di business, a livello di progetti e società operative. L'importanza strategica del modello regionale è indubbia, in quanto rappresenta la possibilità di conoscere al meglio le realtà locali e gli interessi geopolitici. La governance dell'ICV è ormai un processo abituale del nostro Gruppo e si rispecchia anche nell'approccio alla supply chain. Infatti, la maturità del category management in termini di processi, organizzazione e strumenti, ci permette di mantenere elevati livelli di qualità e allo stesso tempo di competitività, senza mai perdere di vista le realtà locali.

Qual è l'approccio del Gruppo nella Regioni?

La presenza storica e l'approccio di cultural sensitivity che risiede nel nostro DNA, ha indubbiamente portato un'accelerazione sull'implementazione del cosiddetto local content o in country value. La condivisione delle competenze permette una crescente formazione dei giovani talenti locali che successivamente vengono integrati nella nostra Società creando un valore reciproco. Analogamente, la valorizzazione della filiera dei produttori locali ha permesso una maggiore competitività, mettendo in rilievo la nostra capacità di creazione di *valore* per le comunità. Ciò significa integrare il più possibile le nostre capacità con le esigenze locali, pensando e "sognando" nella lingua del posto, sempre con il nostro bagaglio di conoscenze.

Quale ruolo ha la sostenibilità negli sviluppi futuri?

Il nostro futuro, che non può prescindere dalla stabilità geopolitica delle diverse Regioni, vedrà il consolidamento delle partnership esistenti con un'attenzione particolare alle nuove opportunità. Introducendo le nostre tecnologie per la green economy, gradualmente e a seconda dei luoghi, ci proponiamo di facilitare la transizione energetica e di favorire la decarbonizzazione dell'economia delle diverse aree geografiche. Per avere successo bisogna raggiungere la meta, e conoscere la strada non è sufficiente senza un buon mezzo di trasporto ed un buon pilota, che siamo tutti noi.

ANALISI DEL CONTRIBUTO LOCALE DEI MAGGIORI PROGETTI IN CORSO

La valutazione del contenuto locale in termini quantitativi aiuta Maire Tecnimont a quantificare le ricadute positive delle proprie attività sulle economie e società locali.

Per questo motivo il Gruppo ha sviluppato internamente un modello atto a quantificare la propria impronta in un territorio in termini di sviluppo, occupazione locale e crescita del capitale umano. In particolare, sono stati individuati i 29 progetti più rappresentativi del Gruppo in tutto il mondo il cui totale di acquisti di beni e servizi unito alla valorizzazione economica della manodopera e della formazione, in ambito locale a dicembre 2021 ammonta a oltre 4 miliardi di euro corrispondenti a circa il 57% dei costi di progetto.

PROGETTI ANALIZZATI:

PROGETTO	PAESE
Ammonia Urea Plant	Federazione Russa
“Socar Refining” Modernization Baku Oil Refinery - Haor Project	Azerbaijan
“Socar GHT” - Modernization Baku Oil Refinery - Haor Project	Azerbaijan
Socar Atu Merox - Modernization Baku Oil Refinery - Haor Project	Azerbaijan
Amurski Gas Processing Plant, UI&O Package 3	Federazione Russa
AGCC PE/PP/LAO	Federazione Russa
BOROUGE PP5 Project	Emirati Arabi Uniti
Delayed Coking Unit (DCU) OMSK Refinery	Federazione Russa
LPG TRAIN 4 - ZCINA	Algeria
AN, CAN, ASN Granulation Plant	Polonia
Baytown Chemical Expansion Project	USA
NEW HDPE, PP REVAMPING	Filippine
Urea Plant	Federazione Russa
PE Pelletizing and Bagging Areas of Production Plant no. 4	Federazione Russa
REHABILITATION WORKS FOR THE PORT HARCOURT REFINERY	Nigeria
PP PLANTS	Arabia Saudita
LDPE/EVA PLANT	Federazione Russa
New European PDH Plant Kallo Project	Belgio
Urea, UAN Plant	Turchia
EPC WORKS FOR NO. 5 REFINERY PROCESS UNITS	Federazione Russa
NEW DELAYED COKING COMPLEX	Croazia
Gasoline Production Increase Project	Angola
HYDROGEN GENERATION UNIT	India
FCC UNIT REVAMPING	Bulgaria
VACUUM GASOIL HYDROTREATMENT UNIT	Francia
Supply of MRU Packages	Egitto
HDPE Plant	India
PP Plant	India

Intervista ad Andrea Vena
Europe Region Vice President
Maire Tecnimont

Quest'anno ha visto un rafforzamento del presidio di Gruppo sul mercato europeo. Che ruolo può giocare il Gruppo come abilitatore della transizione energetica?

L'Europa è la prima regione al mondo a proporre una strategia per un sistema energetico integrato la cui stella polare è rappresentata dalla decarbonizzazione. L'Europa si può considerare a tutti gli effetti il laboratorio/fucina di questo cambiamento nell'ambito del quale sta facendo grandi passi in avanti rispetto al resto del mondo. Questo è il continente che per primo ha sviluppato una politica (sostenuta anche dall'introduzione della tassonomia) tesa a facilitare la transizione energetica ed il passaggio ad un'economia verde e circolare. Dobbiamo però evidenziare un aspetto fondamentale per il nostro business e cioè che un importante stimolo sarà rappresentato in maniera sensibile dall'azione di sviluppo. Infatti, mentre la maggior parte delle riduzioni delle emissioni di CO2 fino al 2030 proverrà da tecnologie già presenti oggi sul mercato, quasi la metà delle riduzioni necessarie entro il 2050 proverrà da tecnologie che sono attualmente in fase di dimostrazione o di prototipo. Questo richiede al nostro Gruppo, da sempre sensibile a queste tematiche, un approccio diverso rispetto a quello dell'impiantistica tradizionale.

Quali sono gli elementi di successo per il Gruppo nella messa a terra di questo obiettivo?

In tale contesto, due aspetti hanno importanza fondamentale: il dialogo con le istituzioni nel definire obiettivi, strategie e relative soluzioni tecnologiche e l'adozione di un nuovo modello e approccio, non più semplici EPC Contractor ma co-developer/enabler delle iniziative che noi riteniamo più interessanti e applicabili per la transizione energetica.

In che direzione potrebbe essere questo impegno?

Noi crediamo così tanto in alcune soluzioni tecnologiche come, ad esempio, il Waste to Chemical, da essere pronti ad investire in esse. E credo che questo sia il modo migliore per dimostrare ai nostri clienti e partner che noi ci siamo, che noi ci crediamo a tal punto da investire i nostri soldi ed esponendoci per primi. Abbiamo già dato prova di distinzione rispetto agli altri EPC Contractor dimostrando di essere in continua evoluzione grazie a una costante ricerca tecnologica e alla nostra capacità di prevedere i cambiamenti e anticipare i bisogni dei nostri stakeholder. Ritengo fondamentale che il nostro Gruppo, nell'ambito di questo importante cambiamento continui questa crescita grazie alle sue intrinseche caratteristiche, tra le principali: generare business resiliente, accrescere e diversificare le competenze, abilitare la decarbonizzazione e crescere insieme ai nostri stakeholders.

5.4 Corporate Giving: una leva di sviluppo locale e relazioni con i territori

Il Corporate Giving è diventato nel tempo una leva sempre più preziosa per far entrare in profondità nei sistemi sociali ed economici dei territori in cui operiamo, il valore che generiamo come player di business. Questa complementarità conferisce ai nostri due ruoli di attore sociale e di creatore di valore economico prospettive più ampie arricchendo reciprocamente il contributo che riusciamo a restituire alle comunità. Il nostro essere presenti con il business in molti contesti geografici ci avvicina necessariamente alle istanze che emergono dai territori e agli attori che li vivono, ma al contempo ci aiuta anche a focalizzare le risorse con una logica di lungo periodo, concentrando le nostre iniziative di giving su istruzione e alta formazione delle generazioni che domani guideranno lo sviluppo socio-economico dei territori, ma allo stesso tempo nel women empowerment affinché negli equilibri futuri il potenziale di una comunità si possa esprimere al meglio con anche l'apporto fondamentale delle donne all'economia. Programmiamo oggi le nostre iniziative di giving avendo sempre a mente i nostri stakeholder di domani.

Questa visione ampia non ci ha fatto perdere però la visuale del contesto storico che abbiamo vissuto negli ultimi anni, andando ad intervenire anche con un approccio emergenziale quando la situazione lo ha richiesto. Il nostro intervento puntuale e concreto durante la seconda ondata COVID-19 in India nella prima parte del 2021 ne è un esempio.

Scopri tutte le iniziative di corporate giving: [Corporate Giving | Maire Tecnimont](#)

Affrontare la povertà educativa e il digital divide a Mumbai

I bambini emarginati che vivono negli slum in India sono stati pesantemente colpiti dall'interruzione dell'accesso all'istruzione a causa della pandemia di Covid-19, che ha ampliato gli effetti del divario digitale nella popolazione più giovane esponendo i bambini a ulteriore povertà educativa. La maggior parte dei bambini sono inoltre malnutriti e hanno un apporto carente di proteine e nutrienti essenziali nella loro dieta che gli consenta un corretto sviluppo anche cognitivo. È indispensabile quindi assicurare loro non solo strumenti che facilitino l'apprendimento ma è spesso altrettanto necessario aiutarli per migliorare il loro stato di salute. Il Gruppo ha deciso di collaborare con la principale università e istituto di ricerca indiano come l'Indian Institute of Technology - Bombay (IIT-B) per progettare e sviluppare un intervento volto a favorire l'apprendimento e l'avvicinamento agli strumenti digitali da parte dei bambini emarginati nello slum di Malwani, Malad, Mumbai. IIT Bombay lavora con la Fondazione Abhilasha per l'assessment e il monitoraggio dello stato nutrizionale dei bambini svantaggiati nelle aree sub-urbane in target e analizza rigorosamente lo stato di salute fisica e cognitiva e l'impatto dei prodotti nutrizionali su questi bambini come parte integrante dell'intervento e presupposto necessario alla riuscita del progetto che prevede la creazione di spazi sicuri e attrezzati per la fruizione di lezioni di alfabetizzazione informatica.

Sostenere il merito e il talento con IITB

Il nostro Gruppo, in collaborazione con l'Indian Institute of Technology - Bombay, sostiene un progetto volto a offrire opportunità di istruzione di livello superiore a ragazze e ragazzi meritevoli a Mumbai. Il programma di borse di studio è dedicato a studenti economicamente emarginati ma di talento per intraprendere un percorso di istruzione superiore. Le borse di studio forniranno agli studenti di Bachelor of Technology (B.Tech) e Master of Technology (M.Tech) un sostegno economico per coprire le tasse e le spese universitarie per un periodo di 12 mesi.

La collaborazione con uno dei più prestigiosi istituti di ingegneria in India sarà inoltre un'importante opportunità per un mutuo scambio di conoscenze tra il nostro Gruppo e l'IIT-B grazie ad una serie di lectures e a progetti di tesi sperimentali seguiti dai nostri team tecnici.

Formazione di alto livello con in National Institute of Technology, Karnataka (NITK)

Nel marzo 2021, grazie al supporto continuativo del nostro Gruppo, è stato attivato un programma di borse di studio volto all'attivazione interno del NITK di un centro interdisciplinare di ricerca "Maire Tecnimont Center for Research on Waste Recycling and Circular Economy". Le borse di studio annuali sono assegnate in base al merito, al reddito e all'equilibrio di genere. La nascita del Centro segue il progetto di corporate giving del 2020 finalizzato allo sviluppo di nuove competenze e corsi di formazione di alto livello nel campo della transizione energetica in India che aveva previsto inoltre la creazione di un piccolo impianto per utilizzare i rifiuti alimentari prodotti da mense e studentati per generare biogas, necessario nel campus NITK. L'impianto pilota, progettato per fungere da struttura funzionale per la formazione di giovani ingegneri nello studio dell'utilizzo dei rifiuti come materia prima, è stato inaugurato lo scorso marzo 2021. Oltre ad avere un valore educativo per la popolazione NITK, a regime l'impianto sarà in grado di coprire parte del fabbisogno elettrico del campus utilizzando la bio-carica (500 kg/giorno) prodotta internamente (mense, mense, aule studentesche), soddisfacendo così in parte il fabbisogno energetico del campus e riducendo l'impatto e le emissioni associate alle attività di NITK.

Intervista a Milind Baride
India Region Vice President
Maire Tecnimont

Qual è il principale contributo della regione indiana alla strategia industriale di Maire Tecnimont?

L'India resta un importante contributore alla strategia industriale del Gruppo Maire Tecnimont alla luce della domanda collegata all'andamento demografico e dell'importanza strategica della regione geografica, visto che la domanda di servizi di ingegneria d'eccellenza nel Paese si è moltiplicata nell'ultimo decennio. Svariate politiche innovative, adottate dal Governo indiano nel recente passato, hanno spinto in modo esponenziale la domanda nella regione, che resta uno dei contributori di rilievo alla strategia industriale del nostro Gruppo.

La presenza del Gruppo in India è rilevante da numerosi decenni. Quale ruolo ha Tecnimont PL all'interno dell'economia indiana?

La strategia industriale del Gruppo di integrare TCMPL come Global Engineering Excellence Centre in India da oltre 60 anni è stata una mossa visionaria e i massicci investimenti nelle sue persone operanti nella regione indiana sono stati la risorsa più importante per la nostra organizzazione. Questo investimento strategico nelle persone e nelle infrastrutture digitali della regione ha aiutato il Gruppo a essere sempre un passo avanti rispetto alla concorrenza. Nell'economia indiana TCMPL svolge un ruolo importantissimo di leader internazionale e attore di primo piano nel campo dell'impiantistica, radicato nell'esperienza pionieristica della tecnologia industriale italiana che plasma le nuove frontiere dell'innovazione ingegneristica in India. Incarna inoltre lo spirito da contractor del Gruppo nell'EPC di progetti su larga scala in vari segmenti della regione. Attualmente TCMPL sta attuando in modo indipendente progetti per un valore di 1 miliardo di dollari statunitensi in India ed è estremamente positiva riguardo al mercato indiano.

L'India si sta muovendo lungo il proprio percorso verso la neutralità carbonica, che ha fissato al 2070. Qual è il ruolo che Maire Tecnimont può svolgere a questo proposito?

Alla COP-26 di Glasgow l'India si è impegnata a raggiungere zero emissioni nette entro il 2070. Il Primo Ministro indiano ha anche annunciato che l'India aumenterà la capacità di energia non fossile a 500 GW entro il 2030, con il 50% della domanda di energia soddisfatta attraverso le rinnovabili per quella data. Per quanto riguarda l'attuazione degli impegni assunti dall'India, il 2070 può sembrare molto lontano, ma gli interventi devono partire subito e si renderanno necessarie importanti trasformazioni in molti ambiti.

Sarà un periodo stimolante per NextChem, controllata del Gruppo Maire Tecnimont, che potrà svolgere un ruolo importante e proattivo nel guidare la transizione energetica nella regione, forte della comprovata tecnologia ingegneristica globale nei settori emergenti.

Va ricordato che l'anno scorso abbiamo siglato un memorandum d'intesa con IOCL per un progetto di riciclo della plastica, il Plastic Upcycling Project, attualmente in fase di verifica della fattibilità congiunta, e un altro accordo è stato sottoscritto con Adani per la produzione di sostanze chimiche, ammoniaca e idrogeno da materie prime rinnovabili.

5.5 Gestione di una catena di fornitura sostenibile

2021: Dati in evidenza	
Fornitori attivi (con almeno un ordine nel 2021)	4.700+
Processi di Qualifica conclusi positivamente nel 2021 con screening ESG	730
Audit di qualifica eseguiti (causa COVID19)	0
Valore totale degli acquisti	€ 3,3 Mld
Valore degli acquisti sui fornitori locali	€ 2,16 Mld

Il Gruppo Maire Tecnimont è consapevole del ruolo cruciale della catena di fornitura nella propria attività ed è costantemente impegnato a consolidare le relazioni con fornitori strategici, con i quali si adopera per instaurare un processo organizzativo condiviso, che integri i principi di responsabilità sociale lungo l'intera catena produttiva.

I fornitori di Maire Tecnimont sono tenuti a seguire i principi fondanti del Codice Etico e a rispettare i diritti umani in conformità con la politica di sostenibilità di Gruppo con l'impegno di adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e condizioni di lavoro, di salute e sicurezza sul lavoro, di responsabilità ambientale. Codice Etico, Policy sui Diritti Umani, Policy sulla Sustainable Supply Chain Modello ex D.lgs. 231/01.

Coerentemente con la nuova strategia di sostenibilità di Maire Tecnimont la collaborazione con i fornitori e i subcontractor va ripensata in ottica di partnership orientata alla creazione di valore condividendo valori e obiettivi con i fornitori.

La diffusione dell'epidemia COVID-19 ha messo in luce la vulnerabilità delle supply chain globali, **la catena di fornitura di Maire Tecnimont si è dimostrata resiliente** senza subire delle disruption significative consentendo la continuità delle attività operative del Gruppo.

Durante il 2020, il Gruppo ha avviato un progetto strategico pluriennale (ICV o "In Country Value") che ha l'obiettivo di rafforzare la presenza del Gruppo nelle Regioni e nei Paesi dove partecipa alle gare grazie agli investimenti ed allo sviluppo delle filiere di fornitura in quei Paesi.

Parte centrale del programma è lo sviluppo delle strategie di supply chain e dei *category plan* in ottica di ottimizzazione del Local Content attraverso una sempre più efficace attività di scouting, qualifica, valutazione di performance dei fornitori nei Paesi target, finalizzata allo sviluppo delle filiere di fornitura locali con un incremento di efficacia e di efficienza nell'utilizzo dei mercati di fornitura globale.

In linea e in continuità con l'impegno costante del Gruppo in tema di sostenibilità, Maire Tecnimont ha lanciato attività strutturate, volte a integrare fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) all'interno della propria catena di fornitura, dalla ricerca dei fornitori al processo di qualifica e alla gestione post-ordine.

<p>LA CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE 33,000+ fornitori (totale fornitori SupplHI registrati MT) 100+ paesi di fornitura +700 gruppi merceologici 8 IPO/Procurement hub (Cina, Egitto, Medio Oriente, Algeria, Russia, Indonesia, USA, Turchia)</p>

Al fine di consolidare e rendere più sostenibile la propria catena di fornitura, il Gruppo ha sviluppato, nel processo di qualifica dei fornitori, un focus sugli aspetti delle pari opportunità, del rispetto dei diritti umani e della tutela ambientale. Il Codice Etico del Gruppo costituisce il quadro di riferimento delle attività di acquisto e rappresenta, de facto, la guida e il codice di condotta dei fornitori.

Stiamo assistendo alla trasformazione del tradizionale approccio *value for money*; la concorrenza sul mercato si sta spostando verso un approccio di *equilibrio nel lungo periodo*, che tiene conto dei principi ESG. Per poter cogliere appieno le opportunità offerte da questo cambiamento, Maire Tecnimont ha strutturato il proprio approccio facendo leva su tre elementi: il processo di qualifica, gli strumenti di gestione dei fornitori e l'organizzazione dell'attività di procurement.

EVOLUZIONE SCORING FORNITORI

Ad oggi, il 100% dei nuovi fornitori sono selezionati anche sulla base di criteri di sostenibilità: in particolare, nel 2021 sono stati ultimati 730 processi di qualifica ESG con esito positivo e 2548 categorie merceologiche hanno ottenuto lo status "QUALIFIED", includendo le qualifiche "by performance".

Grazie a questo programma di screening ESG, a dicembre 2021, Maire Tecnimont ha effettuato per la prima volta il **calcolo dei punteggi ESG su oltre 1.300 fornitori di materiali e servizi** (su un totale di **11.000 fornitori qualificati**), ottenendo un primo fondamentale riscontro sul livello di sostenibilità ESG della propria Supply Chain. Per maggiori informazioni si rimanda al box di approfondimento.

Nel 2022 ci impegniamo ad estendere in maniera significativa la copertura dei fornitori valutati secondo criteri ESG e al contempo stiamo implementando un programma di supporto ai fornitori per il miglioramento dei criteri ESG anche attraverso momenti di confronto e condivisione best di practice.

Maire Tecnimont: impegno a lungo termine verso i fornitori

- Scouting internazionale
- Registrazione del fornitore
- Visita di qualifica sul posto
- Questionario di qualifica
- Gestione dell'appalto
- Visite di ispezione
- Misurazione e valutazione delle *performance*
- Misurazione e valutazione *secondo criteri ESG*
-

Si conferma l'avvio di un programma di Social Audit ricorrente da parte di un terzo certificatore sui fornitori di materiali in aree geografiche con indice WGI basso (aree ad alto rischio inerenti ai requisiti SA8000i). In questa prima fase sono stati individuati 5 fornitori che verranno sottoposti a un audit on-site, per verificare il rispetto dei diritti umani a partire dal secondo trimestre del 2022.

Rafforzamento della catena di fornitura dell'impiantistica italiana attraverso una Piattaforma innovativa di qualifica ESG

A partire dal 2019 il Gruppo Maire Tecnimont partecipa attivamente al progetto "Sustainable Supply Chain" dell'ANIMP (Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale), che ha l'obiettivo di definire le linee guida su metriche condivise all'interno del settore, atte a valutare la Sostenibilità ambientale, sociale e di governance (ESG) nella Catena di fornitura.

Grazie a questo programma, nel corso del 2021, Maire Tecnimont ha effettuato per la prima volta il **calcolo dei punteggi ESG su un campione di oltre 1.300 fornitori di materiali e servizi** (su un totale di **4700 fornitori attivi**), ottenendo un primo fondamentale riscontro sul livello di sostenibilità ESG della propria Supply Chain.

Nello specifico la valutazione ESG viene effettuata tramite una scala da A (punteggio più alto) ad E (punteggio più basso). Inoltre, per ciascuna area di valutazione, sono selezionati alcuni parametri chiave che, sulla base delle metriche di settore stabilite, sono considerati i requisiti minimi che un fornitore debba avere nell'ambito ESG. Alla luce di queste considerazioni, sono di seguito riassunti i risultati della prima campagna di valutazione ESG:

Campagna Valutazione ESG 2021 (campione di 1300 fornitori)	
Fornitori soddisfacenti i requisiti minimi*	87%
Environmental Best Performer**	29%
Environmental Low Performer***	9%
Social Best Performer**	10%
Social Low Performer***	4%
Governance Best Performer**	52%
Governance Low Performer***	1%
Health & Safety Best Performer***	40%
Health & Safety Low Performer***	18%

* Fornitori con tutti i requisiti minimi soddisfatti

** Fornitori aventi rate A

*** Fornitori con rate D o E

Alla luce dei risultati ottenuti e sopra descritti, appare evidente che **quasi la totalità del bacino di fornitura soddisfa i requisiti minimi ESG**, ma che la maggioranza ha ancora **ampi margini di miglioramento** in tutte le aree di valutazione.

Nello specifico sono state identificate azioni di miglioramento per circa il 30% del campione.

Intervista a

Giancarlo Reschigna Venturini
Sustainability Reporting HoD
Maire Tecnimont

Roberto Carcangiu
Group Procurement Intelligence Specialist
Maire Tecnimont

Il tema ESG sta diventando un aspetto critico nel B2B. Quali sono le ragioni?

I Clienti di Maire Tecnimont ed il mercato in generale, stanno diventando sempre più sensibili verso le **tematiche ESG**. Come diretta conseguenza, dobbiamo prestare costante attenzione non più solo agli aspetti tecnici e di performances, ma anche alla Sostenibilità ESG: questi aspetti saranno presto parte dei requisiti mandatori delle nostre Commesse.

Tuttavia, le performance ESG dei fornitori, legate tra l'altro ai diritti umani, alle emissioni di CO₂ e alla gestione delle fonti idriche, **sono estremamente complesse da monitorare**, soprattutto per le PMI.

In che modo Maire Tecnimont garantisce le performance ESG della Supply Chain?

Negli ultimi tre anni Maire Tecnimont, in collaborazione con ANIMP (Associazione Italiana di Impiantistica Industriale) e altre grandi imprese del settore, ha **creato un set di linee guida ESG** di settore che definiscono l'insieme di metriche e informazioni necessarie per valutare le performance ESG dei fornitori. Come ci piace dire: *“Se non puoi misurare, non puoi migliorare”*.

Negli ultimi mesi le linee guida sono state calibrate sulla base dei dati raccolti da oltre 1.000 Vendor di tutto il mondo portando al **primo calcolo dei rating ESG**. Questo ha aperto la strada al passaggio da un modello incentrato sul monitoraggio a uno incentrato sulla **“condivisione di feedback”** per stimolare il *“continuous improvement”* e garantire il rispetto delle ultime normative emesse.

Le metriche ESG misurate consentono una **duplice analisi delle Performance ottenute**: dal lato dei buyer, permette di monitorare lo stato della catena di fornitura di Maire Tecnimont nel suo complesso; dal lato dei fornitori, permette di valutare il proprio livello di sostenibilità ESG e quindi, confrontandosi con il livello medio della propria categoria industriale, capire come migliorarne le proprie performance sul tema.

Quali sono i prossimi passi?

Continueremo ad **aggiornare le Linee Guida**, e contemporaneamente apriremo un processo strutturato di confronto con i fornitori attraverso il programma MET Zero (condivisione metodologie e best practice **con una selezione di partner della nostra catena di fornitura**). L'obiettivo a breve termine è aiutare i nostri fornitori a migliorare le performance ESG specialmente nelle aree dove vi sono ancora delle performance sotto alla media.

Infine, rilasceremo un **modulo dedicato al monitoraggio delle emissioni di CO₂ dei nostri fornitori**, con il supporto di una piattaforma tecnologica (“Carbon Tracker”).

5.6 Evolve Maire Tecnimont Foundation

Il 2021 ha visto infine un passaggio importante per il nostro Gruppo: la nascita della Fondazione Maire Tecnimont - Evolve. Un passaggio che assume un significato particolare in questo scorcio di secolo e per gli anni e i decenni a venire.

L'ingegneria oggi è infatti di fronte ad una grande sfida: imparare a conoscere e a interpretare scenari che impongono storici cambi di paradigma, fornendo risposte creative, innovative ed efficaci per abilitare un futuro in cui l'economia e la crescita possano coniugarsi con i bisogni sociali e la tutela delle risorse del nostro pianeta.

I tempi richiedono una trasformazione dell'ingegneria classica in una "ingegneria umanista", in grado di elaborare assunzioni che includano aspetti etici, sociali e ambientali e capace di risolvere problemi sempre più complessi applicando le migliori innovazioni con senso critico e una visione multidimensionale.

Tutto questo è ancor più vero in una società che progredisce verso una digitalizzazione sempre più massiccia, per la quale è quantomai necessaria una intelligenza creativa per governare i dati e non esserne invece governati.

Senso critico e intelligenza creativa rappresentano la spina dorsale e la linfa vitale della leadership italiana nel mondo; una leadership che si fonda sull'ingegno unito al senso della bellezza; una leadership che dobbiamo coltivare e saper conservare.

Questo *Italian touch* contraddistingue un Gruppo come Maire Tecnimont, che ha contribuito all'evoluzione dell'ingegneria negli ultimi decenni nel mondo, operando in modo visionario e la cui storia, il cui ruolo imprenditoriale nella creazione di valore a livello globale ispira l'attività della sua nuova Fondazione, vocata a fungere da "trait d'union" tra passato, presente e futuro.

La Fondazione Maire Tecnimont nasce intorno a un archivio storico di settemila disegni e progetti dei più famosi ingegneri e architetti italiani e sarà dedicata ad accompagnare la formazione degli "ingegneri umanisti" del domani, figure in grado di contribuire al percorso di evoluzione dell'umanità fornendo soluzioni tecnologiche di eccellenza, ispirate ai progressi tecnologici e dell'intelligenza artificiale e in grado di interpretare i bisogni sociali, etici e ambientali nell'era della transizione energetica e della digitalizzazione.

A tal fine la Fondazione promuoverà la divulgazione di contenuti scientifici e di studi socioeconomici e la creazione di un centro di eccellenza per lo sviluppo delle competenze.

La Fondazione promuoverà la conoscenza del patrimonio storico del Gruppo Maire Tecnimont, utilizzando l'arte e la cultura come mezzo di comunicazione e di networking e realizzerà iniziative e progetti educativi in collaborazione con Università e a beneficio delle comunità dei territori.

APPENDICE

Tassonomia

Come spiegato nel par. 1.3 il settore dell'ingegneria, procurement e construction ("EPC") non è richiamato nel Regolamento (UE) 2020/852 - EU Taxonomy Regulation, che include principalmente in questa prima fase settori carbon intensive, e/o che hanno come obiettivo primario la decarbonizzazione e non include le attività degli "integratori" che contribuiscono alla progettazione, delle filiere come Maire Tecnimont.

Questa situazione ha un impatto sia sulla determinazione delle cd. attività *eligible* ma anche sulla quantificazione dei KPI di CapEx e Opex.

Come EPC contractor il Gruppo Maire Tecnimont opera con un modello prevalentemente **asset light**, ciò comporta una ridotta percentuale di Capex ed anche di Opex ai fini della *eligibility*.

Nella tabella sottostante vengono riportati i KPI di fatturato, CapEx e Opex con riferimento alle attività identificate, senza prendere in considerazione i criteri di vaglio tecnico.

Tabella KPI

	2021 Quota <i>eligible</i>	2021 Quota non <i>eligible</i>
Fatturato	17%	83%
CapEx	35%	65%
OpEx	35%	65%

Accounting Policy/ Principi contabili

Ai fini della determinazione di numeratori e denominatori dei tre KPI previsti dal regolamento (Turnover, OpEx, CapEx), sono state coinvolte le strutture amministrativo - contabili del Gruppo, sia a livello di Holding che di singole *subsidiary*. Queste, sulla base delle indicazioni riportate nell'Allegato 1 all' Atto Delegato 2178/2021, hanno proceduto all'identificazione delle voci contabili da associare ai diversi KPI, a partire dalle voci di bilancio, sia consolidato / subconsolidato / separato civilistico, sia gestionale, quest'ultimo in quadratura con il bilancio civilistico.

TURNOVER

Numeratore

L'oggetto contabile attraverso cui è stato ricavato il numeratore del KPI in analisi è rappresentato dai ricavi delle singole commesse tecniche delle *subsidiary* del Gruppo Maire Tecnimont contabilizzati per l'esercizio 2021. Tramite la reportistica gestionale prodotta dalle singole *subsidiary* e articolata a livello economico con conti economici di commessa, è stato identificato il turnover - secondo l'accezione tassonomica - specificatamente riferito a commesse associate ad attività *eligible*. Sono state depurate dall'analisi le transazioni *intercompany*, così da evitare difformità di rendicontazione tra numeratore - rappresentato dalla sommatoria del turnover delle singole commesse associate ad attività *eligible* - e denominatore - rappresentato invece dalla sommatoria delle voci di ricavo del bilancio consolidato Maire Tecnimont, riconosciute dalla Tassonomia Europea come includibili nel KPI in oggetto. Nello specifico, il numeratore del KPI in analisi è costituito, in termini di preponderanza e rilevanza numerica, dai seguenti cluster di progetto, associati alle singole Business Unit del Gruppo:

- **Business Unit Hydrocarbons**
 - Progetti "Ultra Low Energy", rappresentativi di attività di fornitura di strumenti e licenze;
 - Progetti "Standard Business", rappresentativi di servizi di ispezione degli impianti;
 - Progetti "Digital Services", rappresentativi di fornitura di servizi digitali comprendenti engineering e training;
 - Progetti di "Nitric Acid", fornitura in licenza di nuove tecnologie.

- Progetti di “Gas processing & monetisation”, progetti relative alla costruzione di impianti di ammonia e urea tramite trattamenti di sintesi dei gas;
 - Progetti di “Transition Fuels & processes”, progetti relativi all’integrazione degli impianti con carburanti alternativi.
- **Business Unit Green Energy:**
 - Progetti di “Ingegneria Ferroviaria”, rappresentativi di attività di costruzione di linee di trasporto sotterranee e di superficie;
 - Progetti di “Ingegneria e costruzioni”, relativi alla costruzione e ristrutturazione di edifici come ospedali;
 - Progetti di “Efficientamento energetico”, rappresentativi di attività di manutenzione di sistemi di monitoraggio e rilevamento dei consumi;
 - Progetti di “Manutenzione impianti e facility management”, rappresentativi di attività di manutenzione degli impianti.
 - Progetti di “Green green”, relativi ad attività di ricerca e progettazione di nuove soluzioni per la produzione di chemicals da feedstock rinnovabili con conseguente riduzione delle emissioni GHG;
 - Progetti di “Circular Economy”, relativi allo sviluppo di tecnologie per il riciclo meccanico (Upcycling) e chimico (waste to chemicals) di rifiuti;
 - Progetti di “Greening the brown”, relativi alla riduzione delle emissioni GHG e inquinanti di impianti brownfield;
 - “Other”, altre tipologie di progetti ancillari, principalmente relativi al recupero ed efficienza energetica.

Denominatore

Il denominatore è stato desunto dai dettagli contabili del bilancio consolidato del Gruppo Maire Tecnimont per l’esercizio 2021, dal momento che le voci di turnover includibili nel KPI in analisi sono rappresentate delle singole voci di ricavo del bilancio consolidato stesso o, di sotto voci delle stesse. Le voci del bilancio consolidato di Gruppo incluse ai fini del computo del denominatore sono quelle specificatamente riferite alla vendita di beni e di servizi, al netto di sconti, IVA o qualsiasi altra imposta diretta, in ottica di ricavi della gestione caratteristica del Gruppo: nello specifico, le voci incluse ai fini del computo del denominatore del KPI in analisi sono le seguenti:

- *“Ricavi per vendite e per prestazioni” e “Variazione lavori in corso su ordinazione”*, quali sotto voci della voce “Ricavi”: i volumi riflettono l’evoluzione dei progetti nel portafoglio ordini e l’andamento non lineare nel tempo dipendente dalla programmazione dei singoli lavori nelle varie attività. La quota più rilevante è quella relativa alla business unit “Hydrocarbons” che ha rappresentato circa il 97% dei ricavi del Gruppo. I principali volumi di produzione della BU “Hydrocarbons” sono espressi dai progetti Amur, Amur Agcc, Borouge PP5, Kingisepp 2 e Socar raffineria Heydar di Baku. la BU “Green Energy” ha rappresentato circa il 3% dei ricavi, in aumento rispetto all’esercizio precedente a seguito anche di una crescita registrata nelle attività della controllata NextChem la quale, nel corso della seconda parte del precedente esercizio e nel corso del 2021, ha impresso un’ulteriore accelerazione nel processo di rafforzamento tecnologico grazie agli accordi di cooperazione sottoscritti con varie controparti italiane ed internazionali. Rilevano altresì alcune attività nei servizi di efficientamento energetico.

CAPEX

Numeratore

Il Gruppo Maire Tecnimont opera con un modello prevalentemente **asset light**, ciò implica una ridotta presenza di elementi *tangible* ed *intangible* di proprietà o in leasing (secondo IFRS 16). Questa situazione trova evidenza particolare nell’essenziale impiego del personale nelle attività di ingegnerizzazione di nuovi

impianti per il cliente o per il revamping di impianti già esistenti. Pertanto, ogni asset su cui insiste l'attività del Gruppo comporta una presenza contenuta, dal punto di vista contabile, di immobilizzazioni materiali o immateriali nell'attivo dello Stato Patrimoniale, dal momento che essi costituiscono ricavi per il Gruppo, al momento della vendita al cliente.

L'approccio seguito per identificare le componenti del numeratore è stato orientato ad uno studio delle reportistiche gestionali di ogni *subsidiary* che danno evidenza in particolar modo di quelle spese relative alla Ricerca e Sviluppo capitalizzate e agli incrementi di variazioni interne che possono essere assimilate a delle immobilizzazioni in corso. Nello specifico, queste ultime sono state associate all'attività 8.1) Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse: tramite le attività delle Business Unit connesse ai servizi digitali, il Gruppo ha investito in sistemi cloud e soluzioni IoT per la gestione del flusso dei dati ai fini dell'efficientamento dei processi.

Denominatore

Laddove la derivazione delle componenti parte del numeratore ha richiesto un livello di analisi maggiormente granulare con la finalità di andare ad individuare la quota di competenza degli incrementi di valore di *tangible* e *intangible* riferita ad attività *eligible*, per il denominatore ci si è assestati su un livello più alto dal momento che esso è dato dalla somma sia di componenti *eligible* sia di componenti non *eligible*.

L'attività condotta si è tradotta nella declinazione per *tangible*, *intangible* e diritti d'uso (secondo IFRS 16) degli incrementi di valore che si sono presentati durante l'esercizio 2021. I valori presi in considerazione sono stati selezionati senza considerare gli effetti degli ammortamenti, delle svalutazioni e dei cambi di fair value, come prescritto dal Regolamento.

Nel particolare:

Tangible

- Sono stati inclusi nel calcolo gli incrementi relativi ai terreni, in riferimento al riscatto di un capannone e annesso terreno precedentemente in leasing in relazione alle attività industriali di MyReplast Industries S.r.l., escludendo però l'effetto della conversione di poste in valuta;
- Sono stati inclusi nel calcolo i costi incrementali sostenuti per l'ampliamento di un capannone utilizzato dalla società MyReplast, escludendo la riclassificazione da immobilizzazioni in corso;
- Sono stati inclusi i costi incrementali sostenuti per gli acquisti di specifici impianti per infrastrutture wi-fi e componenti accessorie, sia per la sede che per i cantieri che per piccoli macchinari per i cantieri;
- Sono stati inclusi i costi incrementali relativi a migliorie su beni di terzi (fabbricati in affitto) e ad acquisto di mobili per uffici e macchine elettroniche, oltre ad un incremento dell'archivio storico della ex Fiat Engineering;
- Sono stati inclusi i costi incrementali sostenuti per immobilizzazioni in corso relative ad attività produttive di MyrePlast Industries S.r.l., nonché lavori di ristrutturazione per migliorie su spazi di locazione ancora non ultimati.

Intangible

- Sono stati inclusi i costi incrementali associati a diritti di brevetto relative a nuove tecnologie e diritti di proprietà intellettuale (brevetti e licenze) sviluppate principalmente da Stamicarbon B.V e dal gruppo NextChem;
- Sono stati inclusi i costi incrementali relativi all'acquisto di nuovi software funzionali alle attività aziendali, applicativi per l'ingegneria e gestione dei processi aziendali, implementazione di sistemi di gestione e digitalizzazione dei documenti.
- Sono stati inclusi i costi incrementali relativi all'iniziativa concessione Campus Universitario "Birillo" dell'università di Firenze in capo alla controllata Birillo 2007 Scarl e all'accordo di investimento con GranBio per la tecnologia 2B per il Bio-EtanoLo;
- Sono stati inclusi gli incrementi relativi a costi per nuovi software e relative implementazioni ancora in corso in ambito procurement ed in relazione al programma di Digital Transformation intrapreso dal Gruppo e gli sviluppi in corso di nuove tecnologie e progettualità riferite al Gruppo NextChem.

Diritto d'uso (IFRS 16)

- Sono stati inclusi gli incrementi relativi a nuovi contratti riferiti ad immobili ad uso ufficio delle sedi del Gruppo, cantieri, alcuni beni strumentali all'attività del Gruppo e autovetture.

OPEX

Numeratore

L'approccio utilizzato per identificare le componenti di costo operative associate ad attività *eligible* si è declinato nell'analisi puntuale dei conti economici di commessa di ogni Società.

Nello specifico, per ogni elemento di costo, individuato dal paragrafo 1.1.3.2 degli Annex all'Atto Delegato 06/07/2021 del Regolamento Europeo 2020/852, è stato condotto uno studio sulle linee di conto economico gestionale che ha permesso di osservare:

- “*Spese di Manutenzione*”, considerate prevalentemente in riferimento ad interventi sugli impianti e su package applicativi, vista la poca consistenza di asset *tangible* all'interno del Gruppo;
- “*Spese di Ricerca e Sviluppo*”, allocate sulle varie componenti di costo utilizzando come driver il numero delle ore effettivamente impiegate durante le attività. Queste spese, che sono state derivate dalle relative voci dei conti economici di commessa associati ad attività *eligible*, depurate dalle partite *intercompany*, vengono scomposte in: eventuali costi del personale coinvolto non capitalizzati, materie prime e materiali di consumo utilizzati, consulenze, quote di competenza di attrezzatura in leasing e quote di competenza dei costi di impianti;
- “*Short term leases*”, le cui componenti incluse sono *leasing* di breve termine, affitti, e conduzioni di strumenti/auto utilizzati dai dipendenti nello svolgimento delle attività individuate come *eligible*;
- “*Day-to-day servicing of assets*” considerate nell'accezione di spese di pulizia degli impianti individuati come unici asset *tangible* per un gruppo di società che fa della vendita di servizi di ingegneria il proprio core business.

Denominatore

Laddove per la derivazione del numeratore si è seguito un approccio contabile di tipo esclusivamente gestionale per identificare le componenti connesse a ciascuna commessa *eligible* secondo il Regolamento, per il denominatore si è seguito un approccio maggiormente composito. Per quanto riguarda i costi di attività di Ricerca e Sviluppo, è stato preso come riferimento il prospetto di conto economico gestionale insistendo sulla riga “Costi R&D”. Per quanto concerne i costi di manutenzione invece, il dato è stato derivato dall'analisi del Conto Economico consolidato, identificando la voce di bilancio i) “manutenzioni” e ii) “manutenzione dei package applicativi”, quale sottovoce della voce di bilancio “costi per servizi”. Al concetto di “day to day servicing degli asset” - richiamato dalla Tassonomia quale componente includibile ai fini del calcolo del relativo KPI - sono stati associati i costi di “*cleaning / disinfection services*”, quale sottovoce della voce di bilancio “Costi per servizi”.

Di seguito si riporta il dettaglio dei KPI previsti dal Regolamento articolati per attività *eligible*.

Attività <i>eligible</i>	Turnover	CapEx	OpEx
3.2) Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno	3,99%	2,00%	0,00%
3.4) Fabbricazione di batterie	0,03%	0,00%	0,00%
3.6) Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio	0,46%	0,10%	0,00%
4.9) Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	1,72%	0,00%	0,00%
4.25) Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto	0,16%	0,00%	0,00%
5.1) Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	0,11%	0,00%	0,00%
5.9) Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi	0,66%	10,70%	4,10%
6.14) Infrastrutture per il trasporto ferroviario	1,33%	0,10%	1,40%
7.1) Costruzione di nuovi edifici	4,47%	0,50%	0,90%
7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	1,40%	0,30%	1,20%
8.1) Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse	0,00%	4,90%	0,00%
8.2) Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra	1,91%	5,30%	0,60%
9.1) Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato	0,62%	11,50%	27,00%
Totale	16,85%	35,28%	35,28%

Contextual information/ Informazioni contestuali

Non sono presenti, nei valori riportati, importi connessi ad attività economiche allineate alla tassonomia condotte per il consumo interno del Gruppo.

Performance di Sostenibilità

GOVERNANCE ED ETICA

Composizione degli organi di governance									
	2019			2020			2021		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Membri degli organi di governance per genere	8	7	15	8	7	15	8	7	15
Consiglio di Amministrazione	5	4	9	5	4	9	5	4	9
Collegio Sindacale	2	1	3	2	1	3	2	1	3
Organismo di Vigilanza ex D.lgs. 231/01	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Numero di membri degli organi di governance per età	8	7	15	8	7	15	8	7	15
Fino a 30 anni	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Da 31 a 50 anni	1	2	3	1	2	3	1	1	2
Oltre i 51 anni	7	5	12	7	5	12	7	6	13

Comunicazione e formazione anticorruzione			
	2019	2020	2021
Numero totale dei membri degli organi sociali a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	15	15	15
Percentuale dei membri degli organi sociali a cui sono state comunicate le politiche e le procedure anticorruzione	100%	100%	100%
Numero totale dei membri degli organi sociali a cui è stata erogata formazione in materia di anticorruzione	15	15	15
Percentuale dei membri degli organi sociali a cui è stata erogata formazione in materia di anticorruzione	100%	100%	100%

Segnalazioni sul Codice Etico di Gruppo			
	2019	2020	2021
Numero totale di segnalazioni nell'anno	7	3	0
Prese in carico	7	3	0
Risolte	1	2	0
Indagate e che risultano prive di fondamento	5	2	1

OCCUPAZIONE & RELAZIONI INDUSTRIALI

Ripartizione dipendenti per tipologia contrattuale									
	Dicembre 2019			Dicembre 2020			Dicembre 2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dipendenti a tempo indeterminato	1.100	4.148	5.248	1.090	3.993	5.083	1.125	3.982	5.107
Dipendenti a tempo determinato	149	950	1.099	144	733	877	188	1.063	1.251
Totale	1.249	5.098	6.347	1.234	4.726	5.960	1.313	5.045	6.358

Dipendenti a tempo indeterminato: assunzioni e cessazioni			
	2019	2020	2021
Assunzioni	790	233	480
Turn-over ⁴⁸ del personale	6,9%	4,6%	5,4%

Dipendenti coperti da contratti collettivi di lavoro ⁴⁹									
	Dicembre 2019			Dicembre 2020			Dicembre 2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Totale Organico occupato in Italia e Resto dell'Europa	755	2.209	2.964	770	2.143	2.913	799	2.388	3.187
Totale Organico coperto da contratti collettivi di lavoro	728	1.988	2.716	734	1.938	2.672	759	2.078	2.837
	96%	90%	92%	95%	90%	92%	95%	87%	89%

⁴⁸ Il tasso di turn-over è relativo alle cessazioni volontarie dei rapporti di lavoro ed è calcolato sull'organico a tempo indeterminato.

⁴⁹ Per il calcolo di questo indicatore è stata presa in considerazione soltanto la Regione Italia e Resto dell'Europa.

Ripartizione dipendenti per area geografica di assunzione									
	Dicembre 2019			Dicembre 2020			Dicembre 2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Italia e Resto dell'Europa	755	2.209	2.964	770	2.143	2.913	799	2.388	3.187
India e Resto dell'Asia, di cui:	271	1.943	2.214	254	1.847	2.101	261	1.834	2.095
Regione India	229	1.808	2.037	229	1.785	2.014	239	1.784	2.023
Sud Est Asiatico e Regione Australia	0	6	6	0	4	4	0	4	4
Resto dell'Asia	42	129	171	25	58	83	22	46	68
Russia e Regione del Mar Caspio	167	417	584	170	425	595	203	515	718
Regione Nord America	5	16	21	2	13	15	3	13	16
Regione Centro e Sud America	8	13	21	4	5	9	5	7	12
Regione Medio Oriente	26	420	446	15	193	208	10	114	124
Regione Nordafrica e Africa Subsahariana	17	80	97	19	100	119	32	174	206
Totale	1.249	5.098	6.347	1.234	4.726	5.960	1.313	5.045	6.358

Ripartizione dipendenti per area geografica operativa									
	Dicembre 2019			Dicembre 2020			Dicembre 2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Italia e Resto dell'Europa	752	1.902	2.654	766	1.946	2.712	796	2.086	2.882
India e Resto dell'Asia, di cui:	268	1.807	2.075	252	1.749	2.001	259	1.731	1.990
Regione India	222	1.609	1.831	227	1.665	1.892	237	1.667	1.904
Sud Est Asiatico e Regione Australia	1	22	23	0	9	9	0	7	7
Resto dell'Asia	45	176	221	25	75	100	22	57	79
Russia e Regione del Mar Caspio	171	611	782	173	574	747	205	735	940
Regione Nord America	5	19	24	2	13	15	3	14	17
Regione Centro e Sud America	9	73	82	5	8	13	6	10	16
Regione Medio Oriente	27	537	564	16	269	285	11	178	189
Regione Nordafrica e Africa Subsahariana	17	149	166	20	167	187	33	291	324
Totale	1.249	5.098	6.347	1.234	4.726	5.960	1.313	5.045	6.358

DIVERSITY

Congedo Parentale									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Numero Totale di dipendenti che hanno usufruito di congedo parentale	38	5	43	36	3	39	51	3	54
Numero totale di dipendenti che sono tornati al lavoro al termine del congedo parentale	54	5	59	42	4	46	34	4	38
Numero totale di dipendenti che non sono rientrati al lavoro al termine del congedo parentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero totale di dipendenti che sono rientrati al lavoro al termine del congedo parentale e che erano ancora alle dipendenze 12 mesi dopo il rientro al lavoro	34	0	34	47	4	51	40	4	44
Tasso di cessazione	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tasso di rientro al lavoro	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Ripartizione dipendenti per qualifica, genere ed età			
	2019	2020	2021
DIRIGENTI	660	646	679
Donne	8%	9%	10%
- Fino a 30 anni	0%	0%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	6%	6%	6%
- Oltre i 50 anni	2%	3%	4%
Uomini	92%	91%	90%
- Fino a 30 anni	0%	0%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	43%	39%	39%
- Oltre i 50 anni	49%	51%	51%
QUADRI	2.291	2.234	2.415
Donne	16%	17%	17%
- Fino a 30 anni	0%	0%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	13%	14%	14%
- Oltre i 50 anni	3%	3%	3%
Uomini	84%	83%	83%
- Fino a 30 anni	1%	1%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	61%	60%	60%
- Oltre i 50 anni	22%	22%	23%
IMPIEGATI	3.137	2.954	3.095
Donne	26%	27%	27%
- Fino a 30 anni	7%	6%	6%
- Tra i 31 e i 50 anni	16%	17%	17%
- Oltre i 50 anni	3%	3%	4%
Uomini	74%	73%	73%
- Fino a 30 anni	15%	13%	13%
- Tra i 31 e i 50 anni	51%	53%	52%
- Oltre i 50 anni	8%	8%	8%
OPERAI	259	126	169
Donne	3%	5%	2%
- Fino a 30 anni	1%	1%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	2%	3%	2%
- Oltre i 50 anni	0%	1%	1%
Uomini	97%	95%	98%
- Fino a 30 anni	22%	19%	5%
- Tra i 31 e i 50 anni	63%	59%	68%
- Oltre i 50 anni	12%	17%	25%
TOTALE	6.347	5.960	6.358

Rapporto salariale donna/uomo ⁵⁰			
	2019	2020	2021
DIRIGENTI			
- Oltre i 50 anni	85%	88%	91%
- Tra i 31 e i 50 anni	91%	89%	89%
- Fino a 30 anni	n.a.	n.a.	n.a.
QUADRI			
- Oltre i 50 anni	87%	87%	87%
- Tra i 31 e i 50 anni	94%	94%	95%
- Fino a 30 anni	105%	109%	106%
IMPIEGATI			
- Oltre i 50 anni	94%	96%	97%
- Tra i 31 e i 50 anni	95%	95%	95%
- Fino a 30 anni	99%	100%	101%
OPERAI			
- Oltre i 50 anni	n.a.	n.a.	n.a.
- Tra i 31 e i 50 anni	89%	82%	95%
- Fino a 30 anni	n.a.	n.a.	n.a.

Incidenza delle donne ⁵¹			
	2019	2020	2021
DIRIGENTI			
- Oltre i 50 anni	7%	8%	8%
- Tra i 31 e i 50 anni	16%	18%	18%
- Fino a 30 anni	0%	0%	0%
QUADRI			
- Oltre i 50 anni	13%	15%	15%
- Tra i 31 e i 50 anni	24%	24%	25%
- Fino a 30 anni	24%	31%	33%
IMPIEGATI			
- Oltre i 50 anni	60%	62%	64%
- Tra i 31 e i 50 anni	47%	46%	46%
- Fino a 30 anni	26%	29%	26%
OPERAI			
- Oltre i 50 anni	0%	0%	0%
- Tra i 31 e i 50 anni	10%	9%	4%
- Fino a 30 anni	0%	0%	0%

⁵⁰ Salario medio annuale percepito dalle donne rispetto agli uomini. I dati si riferiscono al personale delle principali società europee del Gruppo.

⁵¹ I dati si riferiscono al personale delle principali società europee del Gruppo.

SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO

Totale delle ore di formazione per qualifica ⁵²									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	640	5.538	6.178	1.024	10.246	11.270	836	6.695	7.531
Quadri	4.558	22.012	26.570	6.958	36.323	43.281	5.384	25.433	30.817
Impiegati	8.394	24.995	33.389	13.810	47.966	61.776	11.719	27.144	38.863
Operai	-	-	-	-	31	31	7	22	29
Totale	13.592	52.545	66.137	21.792	94.566	116.358	17.946	52.294	77.240

Media delle ore di formazione per qualifica ⁵³									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	11,43	9,17	9,36	16,79	17,51	17,45	12,86	10,90	11,09
Quadri	12,15	11,49	11,60	18,50	19,55	19,37	12,94	12,72	12,76
Impiegati	10,35	10,75	10,64	17,46	22,18	20,91	14,15	11,97	12,56
Operai	-	-	-	-	0,26	0,25	1,75	0,13	0,17

Media delle ore di formazione per qualifica (incluse ore HSE e Social Accountability)						
	2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	18,86	21,85	21,57	17,00	16,19	16,27
Quadri	21,09	25,33	24,62	16,38	21,68	20,77
Impiegati	23,48	32,06	29,76	22,98	28,70	27,17
Operai	20,13	24,22	24,03	31,01	35,72	35,60

Dal 2020 si è deciso di inserire nel calcolo della media di ore di formazione per qualifica anche la formazione in ambito HSE & Social Accountability (quest'ultima solitamente rendicontata nell'apposita sezione, dove è possibile trovare informazioni di dettaglio).

Nel 2021 in media ogni dipendente ha ricevuto 23,8 ore di training. Si segnala che ad oggi il sistema di reporting HSE&SA di cantiere non prevede una ripartizione in categorie professionali. Per ottenere questo indicatore è stata fatta quindi una ripartizione del valore totale delle ore di formazione HSE & SA di sede e di cantiere sulla base della effettiva presenza delle categorie professionali.

⁵² I dati non comprendono la formazione in ambito "Salute, Sicurezza, Ambiente e Social Accountability"

⁵³ I dati non comprendono la formazione in ambito "Salute, Sicurezza, Ambiente e Social Accountability"

Totale del numero di dipendenti che hanno ricevuto formazione durante l'esercizio in esame ⁵⁴									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	48	449	497	58	550	608	58	542	600
Quadri	283	1.291	1.574	333	1.583	1.916	387	1.849	2.236
Impiegati	529	1.424	1.953	616	1.543	2.159	668	1.728	2.396
Operai	-	-	-	0	3	3	1	4	5
Totale	860	3.164	4.024	1.007	3.680	4.686	1.114	4.123	5.237

Numero dei dipendenti che ricevono regolari feedback di valutazione sulla performance e su possibili sviluppi di carriera									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	51	543	594	48	520	568	56	574	630
Quadri	306	1.603	1.909	322	1.629	1.951	366	1.746	2.112
Impiegati	472	1.221	1.693	597	1.577	2.174	618	1.679	2.297
Operai	-	5	5	0	8	8	1	19	20
Totale	829	3.372	4.201	967	3.734	4.701	1.041	4.018	5.059

Percentuale di dipendenti che ricevono regolari feedback di valutazione sulla performance e su possibili sviluppi di carriera									
	2019			2020			2021		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	91%	90%	90%	79%	89%	88%	86%	93%	93%
Quadri	82%	84%	83%	86%	88%	87%	88%	87%	87%
Impiegati	58%	52%	54%	75%	73%	74%	75%	74%	74%
Operai	0%	2%	2%	0%	7%	6%	25%	12%	12%

⁵⁴ I dati non comprendono la formazione in ambito "Salute, Sicurezza, Ambiente e Social Accountability"

GESTIONE DI UNA CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE

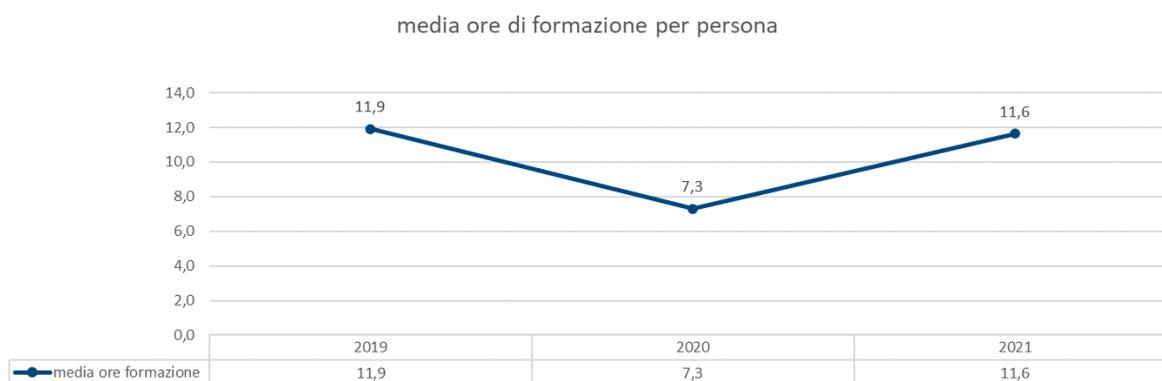
Totale acquisti e acquisiti locali			
	2019	2020	2021
Valore totale ordinato [Mld EUR] ⁵⁵	2,1	2,18	3,3
Valore totale ordinato da fornitori locali [Mld EUR] ⁵⁶	1,2	0,95	2,2
Percentuale del valore ordinato da fornitori locali	56%	43%	66%

Nella tabella è illustrato il valore totale degli acquisti di Maire Tecnimont nel periodo in esame con l'indicazione del valore degli acquisti effettuati a livello locale.

Nuovi fornitori vagliati utilizzando i criteri socio-ambientali			
	2019	2020	2021
Totale nuove qualifiche andate a buon fine	777	476	730
Percentuale delle nuove qualifiche andate a buon fine che includono uno <i>screening</i> su aspetti socio-ambientali	100%	100%	100%

FORMAZIONE HSE

Ore di formazione HSE per anno			
	2019	2020	2021
Ore di formazione HSE per sede, cantiere dei dipendenti	71.507	41.844	70.349
Ore di formazione HSE per i lavoratori dei subappaltatori	2.519.565	1.112.968	1.421.411



⁵⁵ Si riferisce al valore impegnato per beni e servizi

⁵⁶ Si riferisce al valore impegnato per beni e servizi quando il Paese del progetto (o della società) è lo stesso del Paese del fornitore (definizione di "Locale" del Gruppo)

DIRITTI UMANI

Totale dipendenti e numero dipendenti società certificate SA8000			
	2019	2020	2021
Totale dipendenti	6.347	5.960	6.358
Dipendenti delle società certificate SA8000	2.485	2.234	2.407

La tabella indica l'organico totale del Gruppo e il numero di dipendenti delle società certificate SA8000 a fine anno.

Dipendenti formati su temi SA8000			
	2019	2020	2021
Totale dipendenti formati	2.191	1.375	1.265
Percentuale dipendenti formati rispetto al totale dipendenti del Gruppo	35%	23%	20%

Sopra sono riportati il numero totale di dipendenti formati nel periodo in esame in tema di politiche sui diritti umani o procedure con contenuti attinenti ai diritti umani. Inoltre, la tabella presenta la percentuale di dipendenti formati durante il periodo in esame in materia di politiche sui diritti umani e di procedure con contenuti attinenti ai diritti umani, sul numero totale di dipendenti. Se il numero dei dipendenti formati viene rapportato alle società certificate SA8000 la percentuale cresce e si attesta al 53% nel 2021.

AMBIENTE

I dati presentati nelle seguenti tabelle, riferiti ai consumi di energia e di acqua ed alla produzione di rifiuti si basano sulla raccolta di dati da oltre il 94,2% di tutti gli uffici e il 95,1% di tutti i cantieri⁵⁷ del Gruppo che hanno operato nel 2021, per le restanti percentuali i dati risultano stimati.

	Intensità Energetica kJ/Ore lavorate		
	2019	2020	2021
Headquarters	10.253	6.785	7.030
Cantieri	24.437	14.203	12.088

Consumo energetico delle Sedi ⁵⁸			
	2019	2020	2021
Idrocarburi per la produzione di energia (Gas naturale e Diesel) (GJ)	4.244	2.682	2.988
Idrocarburi per il trasporto (Diesel e Benzina) (GJ)	3.597	2.641	3.701
Elettricità (GJ)	73.822	49.674	48.913
Altro (GJ)	2.098	1.653	2.136
Totale (GJ)	83.761	56.650	57.738

Il diesel per la produzione di energia elettrica si riferisce ai consumi dei generatori elettrici. La voce "Altro" si riferisce ai consumi relativi al nuovo sistema di riscaldamento installato presso la controllata Stamicarbon B.V. L'aumento di questa voce è dovuto alla maggiore ventilazione garantita negli uffici della controllata Stamicarbon B.V. durante il 2021. In generale, i dati dei consumi nelle sedi per il 2021 risentono ancora, così come per il 2020, del minor utilizzo degli uffici a causa dell'emergenza del Covid-19 e dell'applicazione

⁵⁷ I dati non includono quelli relativi agli impianti di MyReplast e Green Compound

⁵⁸ Il consumo di energia del Gruppo non prevede forme di energia rinnovabile

dello smart working. L'aumento degli idrocarburi per il trasporto è dovuto invece ad un aumento del parco veicoli del Gruppo nell'anno 2021.

Consumo totale di energia dei Cantieri ⁵⁹			
	2019	2020	2021
Idrocarburi per la produzione di energia (Gas naturale ⁶⁰ e Diesel) (GJ)	965.464	217.550	285.165
Idrocarburi per il trasporto (Diesel e Benzina) (GJ)	1.321.702	270.304	285.416
Elettricità (GJ)	290.490	69.191	72.782
Totale (GJ)	2.577.656	557.045	643.363

Anche nei cantieri i consumi del 2021 sono in linea con quelli del 2020. In generale l'aumento dei consumi in valori assoluti nel 2021 riflette l'aumento delle attività in termini di ore lavorate nei cantieri del Gruppo. In particolare, per le controllate KT - Kinetics Technology S.p.A. e Tecnimont Private Limited che hanno avuto dei cantieri in una fase di picco, mentre nella controllata Tecnimont S.p.A. c'è stata una riduzione dei consumi dovuta al diverso mix delle fasi dei progetti. In particolare, per la controllata Tecnimont S.p.A., importanti progetti in termini di ore lavorate si sono trovati in una fase molto avanzata di pre-commissioning o commissioning oppure in una fase iniziale, che a parità di ore risultano meno energivore. Ciò ha portato nel 2021 ad un minore impatto ambientale in termini di valori unitari orari.

Volume totale di acqua prelevata (m ³) dei Cantieri ripartita per:			
	2019	2020	2021
Acqua di superficie, inclusa l'acqua delle zone umide, dai fiumi, dai laghi e dagli oceani	52	16	0
Acqua di falda	18.400	1.068	556
Acqua municipale o altri servizi idrici pubblici o privati (incluse autocisterne)	534.748	157.937	206.586
Volume totale di acqua prelevata (m³)	553.200	159.021	207.142

I consumi idrici sono influenzati dalla fase di lavoro dei cantieri nel corso dell'anno. L'aumento del consumo di acqua nel 2021 rispetto al 2020 riflette il diverso mix delle fasi dei progetti ed in generale un aumento del volume dei lavori nei cantieri del Gruppo. Nella controllata Tecnimont S.p.A. si è avuto un aumento dei consumi ed alcuni cantieri del Gruppo, in particolare per le controllate KT - Kinetics Technology S.p.A. e Tecnimont Private Limited, erano nella fase di picco nel 2021. Di questi quantitativi 556 m³ sono stati prelevati da acqua di falda e 145.129 m³ da acqua municipale (incluse autocisterne) in zone considerate a "water stress".

Nel 2021 20.722 m³ sono stati successivamente scaricati in acqua superficiale, 556 m³ in acqua di falda e 185.864 m³ in rete fognaria. Di questi 556 m³ sono stati scaricati in acqua di falda e 145.129 m³ in rete fognaria in zone considerate a stress idrico⁶¹.

Ai consumi idrici sopra riportati, si aggiungono quelli dell'impianto MyReplast. Nel 2019 i consumi sono stati pari a circa 6.100 m³, nel 2020 6.700 e nel 2021 7.300 m³. Nel 2021, i maggiori consumi rispetto al 2020 ed

⁵⁹ Il consumo di energia del Gruppo non prevede forme di energia rinnovabile.

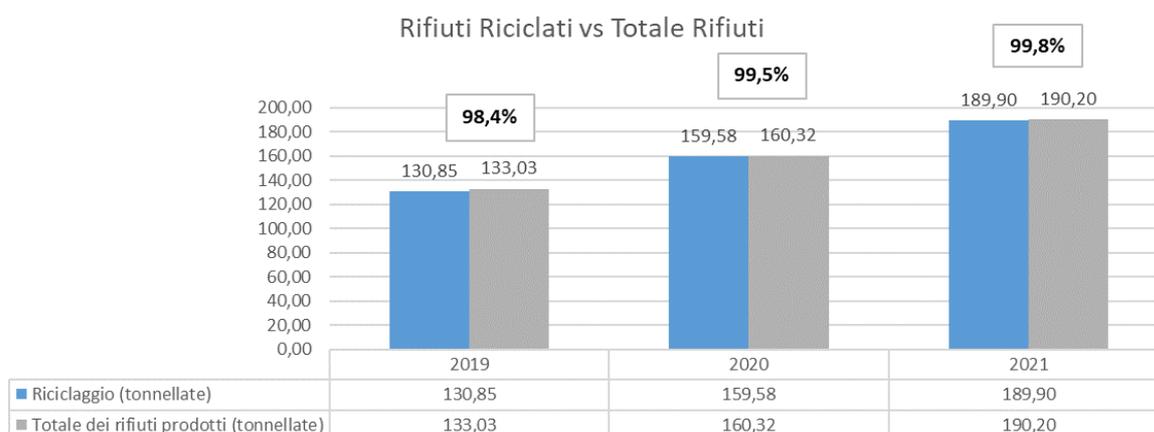
⁶¹ Con stress idrico si intende la capacità o incapacità di soddisfare la domanda di acqua, sia umana che ecologica (cfr. GRI 303). Per la valutazione delle aree a stress idrico è stato utilizzato il tool "Aqueduct Water Risk Atlas" del "World Resources Institute". Sono state considerate come aree a stress idrico quelle classificate come "High" e "Extremely high".

al 2019 sono dovuti all'implementazione di una ulteriore linea di lavorazione e al ritorno a regime dell'impianto rispetto al 2020. Tutti questi quantitativi sono stati prelevati da acqua di falda e da acqua municipale in zone considerate a "water stress". La parte rimanente a valle del processo produttivo viene trattata e successivamente scaricata in rete fognaria in zone considerate a "water stress".

Gestione dei rifiuti nelle Sedi			
	2019	2020	2021
Peso totale dei rifiuti (ton)	133	160	190
Non pericolosi (tonnellate)	131	159	<190
Pericolosi (tonnellate)	2	1	<1
Peso totale dei rifiuti per metodo di smaltimento (ton)	133	160	190
Riciclo	131	159	<190
Discarica	2	1	<1
Altro (da specificare)	0	0	0
Recupero (%)	98,4%	99,5%	99,8%
Smaltimento (%)	1,6%	0,5%	0,2%

Rispetto al 2020, nel 2021 la maggiore produzione dei rifiuti è dovuta principalmente alla controllata Tecnimont S.p.A. che ha prodotto un quantitativo superiore di rifiuti a causa dello smaltimento straordinario di mobili per ristrutturazioni e creazioni di postazioni di lavoro per Smart Working. Tutti i rifiuti non pericolosi sono stati riciclati.

Si deve anche evidenziare che circa 190 tonnellate di rifiuti non pericolosi (pari al 99,8% dei rifiuti totali) sono state riciclate.

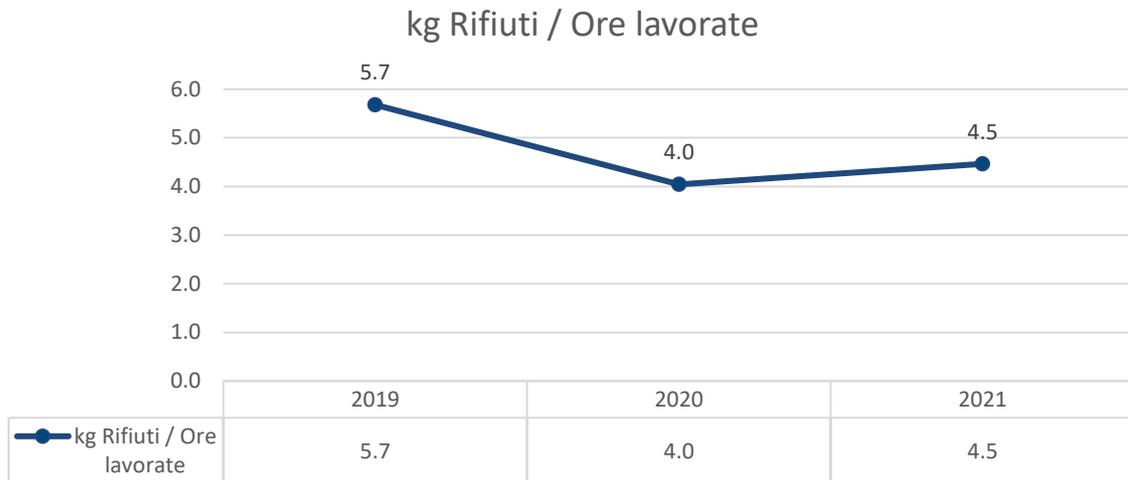


Gestione dei rifiuti nei cantieri di costruzione			
	2019	2020	2021
Peso totale dei rifiuti (tonnellate)	599.007	158.540	237.608
Non pericolosi (tonnellate)	596.837	158.257	237.452
Pericolosi (tonnellate)	2.170	283	156
Peso totale dei rifiuti per metodo di smaltimento (ton)	599.007	158.540	237.608
Riciclo	68.339	14.178	174.188
Discarica	529.888	144.321	63.390
Altro (da specificare)	780	41	29
Recupero (%)	11,4%	8,9%	73,3%
Smaltimento (%)	88,6%	91,1%	26,7%

La produzione di rifiuti è influenzata dalla fase di lavoro dei cantieri nel corso dell'anno e dal mix di paesi che ospitano i diversi cantieri. Nel 2021 si è registrato un aumento dei rifiuti rispetto al 2020, in particolare per la controllata Tecnimont S.p.A. per il contributo di cantieri in fasi iniziali. Di fatti il valore registrato tiene conto di attività civili che in accordo alle leggi locali dei paesi in cui operiamo, hanno portato a produzione di rifiuti quali terre da scavo che vengono poi successivamente recuperate e riutilizzate.

Il recupero determina in questi casi un incremento della rispettiva percentuale che infatti nel 2021 è aumentata notevolmente passando globalmente dall'8,9% del 2020 al 73,3% del 2021.

Come mostrato dal grafico sotto riportato, relativamente ai cantieri, se si considera il rapporto tra i kg di rifiuti prodotti e le ore lavorate, questo è diminuito passando da 5,7 nel 2019 a 4 nel 2020. Il valore del 2021 è in linea con i valori del 2020.



Ai quantitativi dei rifiuti prodotti sopra riportati, si aggiungono quelli dell'impianto MyReplast. Nel 2019 i rifiuti prodotti sono stati pari a 9.180 tonnellate, 9.595 nel 2019 e 12.054 tonnellate nel 2021. Nel 2021, i maggiori consumi rispetto al 2020 ed al 2019 sono dovuti all'implementazione di una ulteriore linea di lavorazione e al ritorno a regime dell'impianto rispetto al 2020 in particolare.

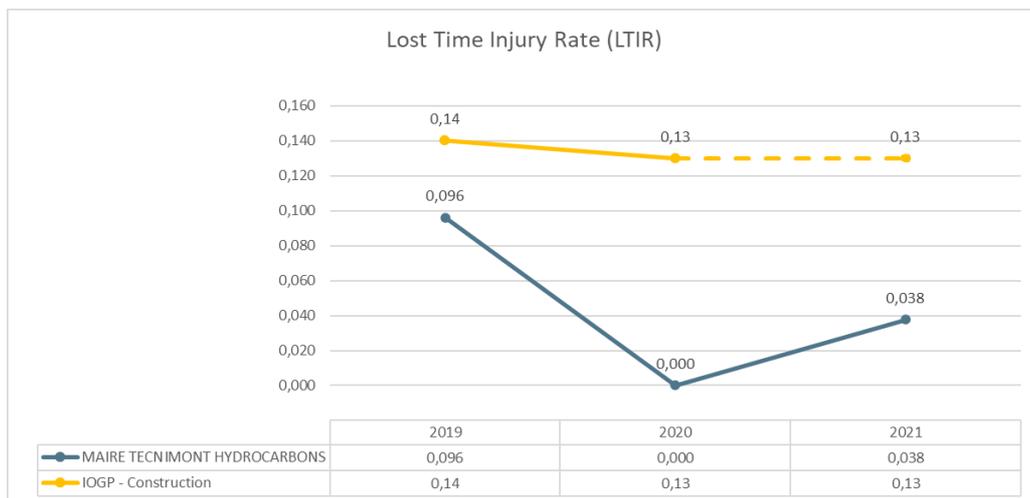
HEALTH&SAFETY PERFORMANCE

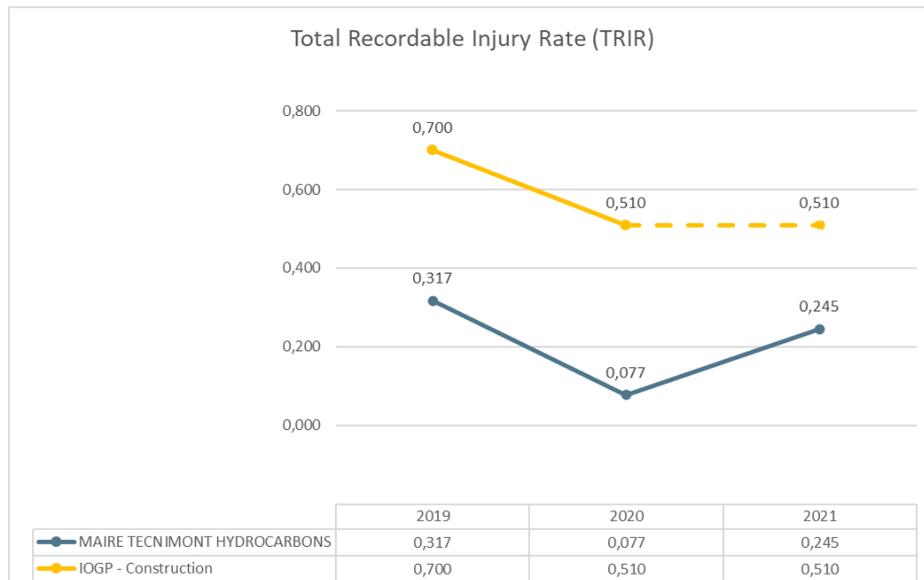
Ore-uomo lavorate a livello di Gruppo			
	2019	2020	2021
Ore-uomo dipendenti Sede	8.169.147	8.349.884	8.212.865
Ore-uomo dipendenti e subappaltatori nei cantieri	105.483.828	39.220.459	53.224.505
Totale ore-uomo lavorate	113.652.975	47.570.343	61.437.370

Per le sedi le ore lavorate sono in diminuzione nel 2021 rispetto al 2020, mentre per i cantieri le ore lavorate sono aumentate rispetto al 2020. L'aumento delle ore lavorate è dato dall'aumento delle attività di cantiere nel 2021 per progetti già presenti in backlog.

La grande attenzione ai temi di salute e sicurezza del Gruppo è un aspetto documentato da un tasso medio di infortuni (LTIR) costantemente al di sotto della media di settore. Nel 2021, mantenendo gli stessi dati di riferimento del 2020 anche per il 2021, l'indicatore LTIR risulta 3 volte inferiore rispetto al benchmark mentre il TRIR registrato risulta 2 volte inferiore rispetto al benchmark.

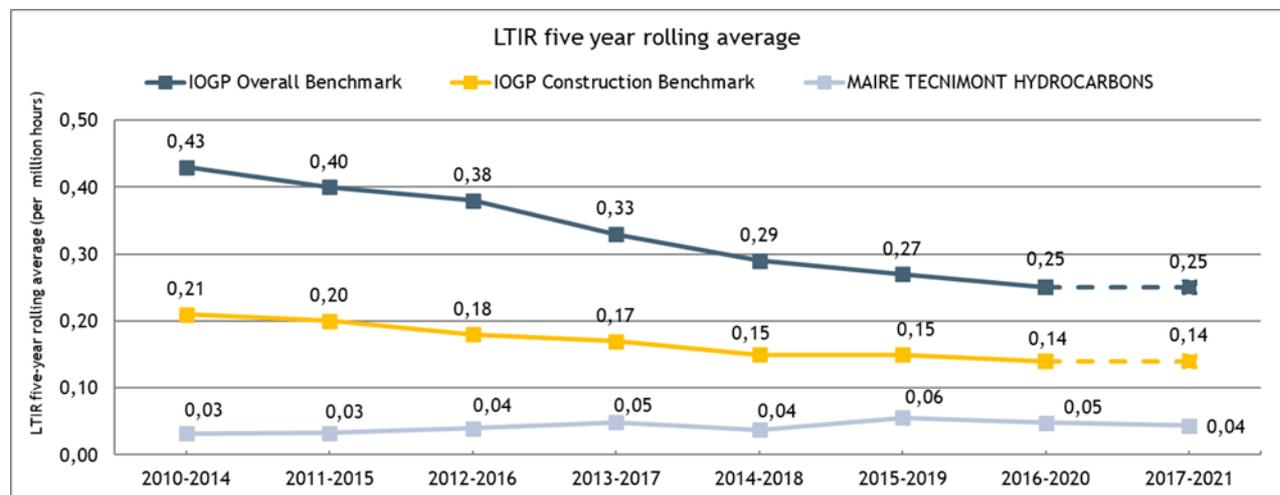
Di seguito si riportano i grafici degli indicatori LTIR e TRIR.





Nel 2021 sono stati registrati n.2 incidenti mortali. Il fatality rate, su 200.000 ore lavorate, è pari a 0,0075 nel 2021.

Per loro natura gli eventi classificabili nella categoria degli LTI hanno frequenze di accadimento molto basse, pertanto, per coglierne statisticamente l'andamento nel tempo è necessario abbracciare un periodo di osservazione molto più lungo del singolo anno; a tal fine l'IOGP, i cui elaborati statistici sono da noi utilizzati come benchmark di settore in ambito HSE, ha per l'indicatore LTIR adottato la formula del 5 years rolling ed anche la nostra organizzazione ha fatto analoga elaborazione.



L'analisi dei trend degli ultimi anni conferma l'impegno all'eccellenza in ambito infortunistico del gruppo, infatti, i nostri valori rimangono costantemente ben inferiori dei benchmark IOGP ed il trend è in diminuzione dal 2015, come immediatamente visibile nel grafico sopra riportato⁶².

⁶² La Business Unit Hydrocarbons include le società che si occupano delle attività petrolchimiche e Oil & Gas. Dal 2015 i dati includono anche Tecnimont Pvt. Ltd., *subsidiary* di Tecnimont S.p.A.

RENDICONTAZIONE PAESE PER PAESE⁶³

TAX Jurisdiction	Unrelated Party	Related Party	Total	Profit (loss) before Income tax	Income tax Paid (on cash basis)	Income tax accrued	Stated capital	Accumulated Earning	Number of employees 31.12.2020	Tangible assets other than cash equivalent
ALBANIA	9	0	9	-208	0	0	0	0	0	0
ALGERIA	19.543.951	0	19.543.951	1.696.754	82.714	528.739	0	0	16	0
ANGOLA	6.239.990	0	6.239.990	239.743	0	0	172.330	14.469	29	138.243
ARABIA SAUDITA	21.091.323	1.256.308	22.347.631	618.880	609.745	148.028	1.098.191	16.700.875	37	0
AZERBAIJAN	86.159.878	0	86.159.878	2.001.198	285.345	277.934	87.341	1.372.514	26	111.022
BELGIO	7.346.928	0	7.346.928	669.244	170.000	30.630	0	0	40	0
BOLIVIA	34	0	34	34	0	0	261.416	-273.648	0	0
BRASILE	57.247	99.492	156.739	-657.974	0	933	174.249.728	-274.599.295	5	29.711
BULGARIA	804.445	0	804.445	141.053	0	0	0	0	0	0
CAMEROUN	0	0	0	-140.277	0	0	182.939	-24.211	0	2.454
CILE	2.808.543	0	2.808.543	689.598	0	4.961	82.019.133	-51.564	2	5.280
CROAZIA	11.861.503	0	11.861.503	273.224	0	0	0	5.911.269	10	0
DANIMARCA	0	0	0	-4.171	0	0	10.728	-51.564	0	0
EAU	106.546.460	89.888	106.636.347	-17.889.249	0	0	0	5.911.269	959	620.080
EGITTO	12.853.157	10.944	12.864.101	1.704.319	75.532	549.877	948.677	17.196.238	6	1.415
FILIPPINE	21.849.965	1.237.966	23.087.931	-362.630	306.806	-167.129	166.387	701.070	12	0
FRANCIA	265.631	0	265.631	-47.582	0	0	37.000	-411.831	1	0
GERMANIA	25.674	6.329.568	6.355.241	450.350	1.469.687	158.241	260.000	3.082.153	43	113.487
INDIA	55.844.515	64.317.449	134.566.627	-1.657.031	4.666.384	1.382.204	2.870.867	78.465.233	1.905	5.326.869
IRAN	221.570	0	221.570	-130.674	0	0	0	0	0	0
ITALIA	1.010.573.623	159.534.450	1.170.108.072	-16.238.740	21.829.649	-3.656755	445.040.178	474.696.836	2.293	18.813.793
KUWAIT	-1.382.708	0	-1.382.708	-2.659.937	0	0	0	0	1	0
INDONESIA	12.280	0	12.280	-347.775	0	0	0	-347.775	0	0
MALESIA	32.171.748	1.251.878	33.423.626	441.224	3.742.798	391.538	6.349.891	20.455.925	25	173.442
MESSICO	1.987.455	507.839	2.495.295	-744.099	0	-25.036	2.571.468	1.108.478	5	47.403
NIGERIA	5.837.520	0	5.837.520	1.274.323	2.470.290	405.251	52.836	-1.518.170	1	0
OMAN	49.331.098	0	49.331.098	14.232.564	569.369	1.482.334	0	0	23	0
PAESI BASSI	86.935.314	32.979.007	119.914.321	24.431.257	4.492.056	4.116.405	9.121.250	43.941.527	218	822.075
POLONIA	14.690.991	0	14.690.991	1.830.282	3.197.079	2.677.692	13.914	133.899	7	0
QATAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REGNO UNITO	0	34.563.951	34.563.951	-290.084	305.700	6.384	128.387	1.813.890	26	18.321
REPUBBLICA CECA	0	0	0	-56.253	0	0	611.633	-968.344	0	0
REPUBBLICA DOMINICANA	9.513.747	0	9.513.747	2.949.288	0	0	0	0	4	0
RUSSIA	1.034.356.959	3.565.021	1.037.921.980	74.030.200	8.438.685	10.260.624	500.195	129.416.084	400	1.359.640
SLOVACCHIA	1.974.934	0	1.974.934	5.078.574	109.200	0	0	0	0	0
SUDAFRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SVIZZERA	37.285	0	37.285	-96.435	0	476	63.488	-462.013	1	0
TURCHIA	136.258	0	136.258	-1.612	7	64.446	0	0	4	0

⁶³ La tabella riflette il “Country by Country Report” riferito all’anno fiscale 2020. Il numero di dipendenti riportato segue le logiche di tale report. I dati economici sono espressi in euro.

Gruppo Maire Tecnimont

TAX Jurisdiction	Unrelated Party	Related Party	Total	Profit (loss) before Income tax	Income tax Paid (on cash basis)	Income tax accrued	Stated capital	Accumulated Earning	Number of employees 31.12.2020	Tangible assets other than cash equivalent
USA	38.611.224	347.917	38.959.140	513.946	0	151.374	8.787.811	-2.814.441	14	36.051
SPAGNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KAZAKHSTAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TAX Jurisdiction	Legal entities
ALBANIA	Tecnimont Albania Branch Office
ALGERIA	Tecnimont Algeria Branch
ANGOLA	KT Angola Lda
ARABIA SAUDITA	Tecnimont Arabia Ltd, KT Arabia, Tecnimont Pvt Ltd Saudi Arabia Branch Office
AZERBAIJAN	KT Azerbaijan Branch Office, Tecnimont-KT JV Azerbaijan LLC
BELGIO	KT SPA Permanent Establishment, Tecnimont Belgium Branch
BOLIVIA	Tecnimont Bolivia
BRASILE	Tecnimont do Brasil Ltda, Consorzio TCM IVAE Brasile
BULGARIA	KT SPA Permanent Establishment
CAMEROUN	KT CAMEROUN S.A
CILE	Tecnimont Chile
CROAZIA	KT Croatia Branch Office
DANIMARCA	TCC Denmark APS
EAU	KT Abu Dhabi Branch Office, JO Saipem-Dodsal-Tecnimont, JV Gasco, Tecnimont Pvt Ltd Abu Dhabi Branch Office, Tecnimont Abu Dhabi Branch Office, TCC Abu Dhabi Branch
EGITTO	KT Star, KT Egypt Branch Office, Tecnimont Egypt Branch Office
FILIPPINE	Tecnimont Philippines Inc., Unincorporated JV Philippines
FRANCIA	TCM FR SA, KT Branch Office in France, Tecnimont France Branch Office
GERMANIA	Tecnimont Planung und Industrieanlagenbau GmbH
INDIA	Tecnimont Private Limited, KT Project Office, Tecnimont India Project Office
IRAN	Tecnimont Iran Branch Office
ITALIA	Maire Tecnimont Spa, MET Development S.p.A., MET DEV 1 S.r.l., MyReplast S.r.l., Neosia Renewables S.p.A., Transfima Spa, Transfima G.E.I.E., M.G.R. Verduno Spa, M.S.T. Srl, Neosia S.p.A., Consorzio Cefalù 20, Consorzio BIRILLO 2007, Consorzio TURBIGO 800, MyRePlast Industries S.r.l., MyRechemical S.r.l., Consorzio CORACE, Tecnimont Spa, MET Gas Processing Technologies S.p.A., TCM-KT JV S.r.l., TecnimontHQ SCARL, KT- Kinetics Technology S.p.A., Tecnimont Pvt Italian Branch, U-Coat S.p.A., NextChem S.p.A., MDG Real Estate S.p.A., BIO-P S.r.l.
KUWAIT	Tecnimont Kuwait Branch Office
INDONESIA	Tecnimont Branch Office
MALESIA	TecnimontHQ SDN. BHD., Tecnimont E&I (M) Sdn BDN, Tecnimont Malaysian Branch Office
MESSICO	TECNIMONT MEXICO SA de CV, MET Newen México SA de CV
NIGERIA	Tecnimont Nigeria Ltd, Tecnimont Nigeria branch
OMAN	Tecnimont Branch Office
PAESI BASSI	Stamicarbon, Protomation BV, Tecnimont Branch Office
POLONIA	Tecnimont Poland Sp.Zo.o, KT Poland Branch Office, Tecnimont Poland Branch Office
QATAR	Tecnimont Qatar Branch Office
REGNO UNITO	MET T&S LIMITED, MET T&S management LTD
REPUBBLICA CECA	Vinxia Engineering a.s.
REPUBBLICA DOMINICANA	Tecnimont Branch

Bilancio di Sostenibilità 2021 contenente la Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D.lgs. 254/2016

Gruppo Maire Tecnimont

TAX Jurisdiction	Legal entities
RUSSIA	OOO MT Russia, KT Russia Branch Office
SLOVACCHIA	Tecnimont Slovakia Branch Office
SUDAFRICA	South Africa Proprietary Co. Ltd.
SVIZZERA	TWS S.A.
TURCHIA	TCC MERKEZI İTALYA İSTANBUL MERKEZ ŞUBESİ, TCM Turkish branch
USA	Stamicarbon USA Inc., Tecnimont USA INC, Tecnimont United States Branch Office
SPAGNA	Tecnimont Spagna Branch
KAZAKHSTAN	Tecnimont KTR LLP

Metodologia, Principi e Criteri di Reporting

PRINCIPI DI RENDICONTAZIONE, PERIODO, OGGETTO

Il Bilancio di Sostenibilità di Maire Tecnimont, in questa sua quinta edizione, è inteso a fornire una presentazione completa delle proprie attività e degli impatti, degli impegni e degli obiettivi del Gruppo in termini economico-finanziari, sociali e ambientali. Il percorso che il Gruppo ha intrapreso si pone come obiettivo quello di incorporare la sostenibilità nella strategia commerciale stessa del Gruppo, così come nella sua *governance*, nella sua operatività e nella sua rendicontazione finanziaria, in linea con il Piano di Sostenibilità di Gruppo che promuove gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals - SGD*) stabiliti dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030.

Il documento è stato redatto in conformità ai Principi dei GRI Sustainability Reporting Standards del Global Reporting Initiatives (GRI): "Core option". Inoltre, Maire Tecnimont si è allineata con i nuovi requisiti di *reporting* per la "Dichiarazione Consolidata Non Finanziaria" conformemente al Decreto Legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016, che recepisce nella legge italiana la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2014/95/EU.

Il Piano Industriale 2022-2026 approvato dal CdA di Maire Tecnimont include indicatori di sostenibilità ESG (ambientali, sociali e di governance) in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030 delle Nazioni Unite. Da quest'anno, inoltre, all'interno del Piano i temi materiali sono stati identificati e prioritizzati a seconda delle diverse linee di business e degli SDG di riferimento. In questo modo il Piano associa obiettivi economico-finanziari e di sostenibilità permettendo una pianificazione strategica integrata.

Inclusività degli stakeholder, Materialità, Completezza, Contesto di sostenibilità

Il Bilancio di Sostenibilità presenta i principali risultati del Gruppo dal punto di vista delle tematiche economiche, sociali e ambientali identificate nell'analisi di materialità condotta e descritta approfonditamente nel paragrafo 1.8 "L'Analisi di Materialità" del presente documento. Al fine di identificare i temi più pertinenti, e dunque il contenuto di questo Report, si è tenuto conto dell'opinione dei dirigenti apicali dei vari dipartimenti, nonché dei risultati di un'analisi del settore e delle macro-tendenze della sostenibilità e di altre fonti esterne. L'obiettivo del documento è anche quello di informare meglio tutti gli interlocutori (*stakeholder*) sulle principali risultati economici, sociali ed ambientali del Gruppo.

La tabella che segue illustra, per ciascuno dei temi materiali identificati, il relativo perimetro sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione. Non vi sono limiti al perimetro dei temi materiali all'interno dell'Organizzazione.

Tema materiale	Perimetro all'interno dell'Organizzazione	Perimetro all'esterno dell'Organizzazione
Sviluppo Economico	Gruppo	Investitori e finanziatori
Innovazione e Digitalizzazione	Gruppo	Investitori e finanziatori
Etica e <i>Compliance</i>	Gruppo	Fornitori e subappaltatori, Clienti e Partner industriali, Comunità locali, organizzazioni locali e ONG, Autorità locali e governi
Sviluppo del capitale umano	Gruppo	Fornitori e subappaltatori
Salute e Sicurezza di dipendenti e subappaltatori	Gruppo	Fornitori e subappaltatori
Anticorruzione	Gruppo	Clienti e partner industriali, Fornitori e subappaltatori, Autorità locali e Governi
Human rights	Gruppo	Fornitori e subappaltatori
Occupazione	Gruppo	Fornitori e subappaltatori
Cambiamento Climatico	Gruppo	Fornitori e subappaltatori, Clienti e partner industriali, Comunità locali, organizzazioni locali e ONG
Economia Circolare	Gruppo	Fornitori e subappaltatori, Clienti e partner industriali, Comunità locali, organizzazioni locali e ONG
Gestione dell'acqua e dei rifiuti	Gruppo	Fornitori e subappaltatori, Clienti e partner industriali, Comunità locali, organizzazioni locali e ONG
Sviluppo economico locale	Gruppo	Fornitori e subappaltatori, Comunità locali, organizzazioni locali e ONG
Catena di fornitura responsabile	Gruppo	Fornitori e subappaltatori
<i>Diversity e Inclusion</i>	Gruppo	-

Il processo di rendicontazione è consistito nell'identificare, per ciascuno dei temi materiali per il Gruppo, i relativi indicatori necessari per spiegare i principali impatti, attività e prestazioni.

La seguente tabella mostra la correlazione tra i temi del D. Lgs 254/2016 e i temi materiali identificati dal Gruppo Maire Tecnimont.

TABELLA DI CORRELAZIONE AL D.LGS. 254/2016	
Temi del D.lgs. 254/2016	Temi Materiali
Ambientali	Cambiamento climatico
	Gestione dell'acqua e dei rifiuti
	Economia circolare
	Etica e Compliance
Sociali	Sviluppo economico locale
	Etica e <i>Compliance</i>
Attinenti al personale	Occupazione
	Salute e sicurezza di dipendenti e subappaltatori
	<i>Diversity e Inclusion</i>
	Sviluppo del capitale umano
Rispetto dei diritti umani	Diritti umani
Lotta alla corruzione	Anticorruzione
Tema trasversale	Catena di fornitura responsabile

I dati e le informazioni forniti nel Bilancio di Sostenibilità si riferiscono al Gruppo Maire Tecnimont, che a sua volta fa riferimento al soggetto Maire Tecnimont S.p.A. e alle società consolidate con il metodo integrale nella Relazione Finanziaria Annuale del Gruppo per il 2021. Va sottolineato che:

- i dati economici sono stati desunti dalla Relazione Finanziaria Annuale del Gruppo e, come tali, comprendono anche tutte le società del Gruppo consolidate in questo documento;
- i dati sociali comprendono tutte le società del Gruppo consolidate con il metodo integrale nella Relazione Finanziaria Annuale;
- i dati relativi a salute, sicurezza e ambiente (HSE) comprendono tutte le aziende del Gruppo consolidate con il metodo integrale nella Relazione Finanziaria Annuale e i loro dati, compresi i relativi cantieri. Dove le Aziende del Gruppo rivestono il ruolo di appaltatore principale, le cifre che le riguardano comprendono anche i dati dei sub-appaltatori;
- ogni ulteriore eccezione al perimetro di rendicontazione è indicata nelle singole sezioni.

Il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo è pubblicato annualmente e fatto circolare mediante gli strumenti di comunicazione normalmente utilizzati dal Gruppo.

Comparabilità e chiarezza

Al fine di rendere il Bilancio di Sostenibilità accessibile a tutti gli *stakeholder* nel presente *Report* si utilizza un linguaggio chiaro, completo e conciso e vengono incluse immagini e grafici.

Gli indicatori presentati nel *Report* si riferiscono al periodo compreso tra il 01/01/2021 e il 31/12/2021. Ove possibile, si forniscono comparazioni con l'esercizio precedente e si esaminano i progressi fatti al fine di spiegare meglio ed evidenziare eventuali cambiamenti significativi.

Bilancio

I dati vengono presentati in modo obiettivo e sistematico. Gli indicatori descrivono le prestazioni del relativo periodo di rendicontazione.

Accuratezza

I dati presentati nel presente *Report* sono stati verificati dai responsabili di ogni Funzione per confermarne l'autenticità. Ove possibile, sono stati inclusi nel Report i dati estratti dalla Relazione Finanziaria Annuale del Gruppo per il 2021, redatta in conformità ai principi contabili internazionali "IAS".

Tempistica

Il Bilancio di Sostenibilità viene pubblicato con cadenza annuale. La tempistica per la pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità è allineata a quella della Relazione Finanziaria Annuale del Gruppo.

Affidabilità

Il Bilancio di Sostenibilità è stato redatto da un gruppo di lavoro formato per questo scopo specifico, i cui componenti sono stati scelti da varie funzioni sia a livello *corporate* che di consociata. Il contenuto delle varie aree di rendicontazione è stato convalidato dai responsabili di ciascuna funzione e il documento finale, nella sua interezza, dopo essere stato approvato dalla Funzione "Sustainability Reporting", è stato presentato e discusso con il CEO del Gruppo.

Perimetro di Reporting

Il Bilancio di Sostenibilità include le informazioni e una descrizione degli indicatori relativi alla performance di Maire Tecnimont S.p.A. e tutte le imprese controllate, direttamente o indirettamente, dal Gruppo, consolidate con il metodo integrale. In conformità con i GRI Sustainability Reporting Standards, i temi materiali sono associati ai corrispondenti Indicatori. Inoltre, viene specificato il perimetro entro il quale questi temi hanno un impatto, sia internamente che esternamente.

Eventuali limitazioni al perimetro sono anch'esse specificate. Eventuali variazioni del perimetro di reporting sono descritte nelle note che seguono.

Il presente Bilancio di Sostenibilità è stato sottoposto a revisione limitata da parte di un revisore indipendente designato, PricewaterhouseCoopers S.p.A.

La DNF 2021 riporta, infine, le evidenze emerse dalle analisi condotte dalla Società rispetto all'ex. Art. 8 del Regolamento UE 2020/852 del 18 giugno 2020 (Tassonomia UE) e dei Regolamenti Delegati 2021/2178 e 2021/2139. Le evidenze emerse così come la descrizione del processo di definizione metodologica sono riportate nel paragrafo "1.3 Tassonomia: Analisi attività *eligible*" e in Appendice ai paragrafi: "Tassonomia, Accounting Policy/principi contabili" e "Contextual information/informazioni contestuali". La limited assurance non riguarda le informazioni e i dati afferenti la Tassonomia UE ovvero le richieste dell'art. 8 del Regolamento UE 2020/852.

Indice dei contenuti GRI e UN Global Compact

Attraverso gli indicatori GRI Maire Tecnimont adotta i principi *United Nations Global Compact* e mostra il suo impegno e le sue responsabilità nelle aree diritti umani, lavoro, ambiente e anticorruzione.

INFORMATIVE GENERALI		Riferimento	Note/Informazioni aggiuntive
PROFILO DELL'ORGANIZZAZIONE			
Indicatore 102-1	Nome dell'organizzazione	-	Maire Tecnimont S.p.A.
Indicatore 102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	“La nostra identità aziendale”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-3	Luogo della sede principale	-	Sede legale: Viale Castello della Magliana, 27 - 00148 Roma
Indicatore 102-4	Luogo delle attività	“La nostra presenza nel mondo”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-5	Proprietà e forma giuridica	-	Società per Azioni. Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-6	Mercati serviti	“La nostra presenza nel mondo”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-7	Dimensione dell'organizzazione	“Chi siamo, cosa facciamo” e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-8	Informazioni su dipendenti e altri lavoratori	Cap. 3 par. 3.2 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-9	Catena di fornitura	Cap. 5 par. 5.5 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	Maire Tecnimont considera Europa, Medio Oriente e Russia aree operative significative
Indicatore 102-10	Modifiche significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	-	La struttura della catena di fornitura di Maire Tecnimont non ha subito cambiamenti significativi durante il periodo di riferimento.
Indicatore 102-11	Principio di precauzione	Cap. 1 par. 1.8 e 1.13	
Indicatore 102-12	Iniziative esterne	“Partnership e Membership” Cap. 1 par. 1.5 e 1.7	
Indicatore 102-13	Adesione ad associazioni	“Partnership e Membership”	

STRATEGIA			
Indicatore 102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	Lettera del Presidente, Lettera dell'Amministratore Delegato	
Indicatore 102-15	Impatti chiave, rischi e opportunità	Cap. 1 par. 1.13	
ETICA E INTEGRITÀ			
Indicatore 102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	Vision e Mission - Cap. 1 par 1.11 e 1.12	Per maggiori informazioni cfr. il Codice Etico del Gruppo Maire Tecnimont
Indicatore 102-17	Meccanismi per ricercare consulenza e segnalare criticità relativamente a questioni etiche	Cap. 1 par. 1.11 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
GOVERNANCE			
Indicatore 102-18	Struttura della governance	Cap. 1 par. 1.10 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 102-21	Consultazione degli stakeholder su temi economici, ambientali e sociali	Cap. 1 par. 1.7	
Indicatore 102-22	Composizione del massimo organo di governo e relativi comitati	Cap. 1 par. 1.10 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-24	Nomina e selezione del massimo organo di governo	Cap. 1 par. 1.10	
COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER			
Indicatore 102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder	Cap. 1 par 1.7	
Indicatore 102-41	Accordi di contrattazione collettiva	Cap. 3 par. 3.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	Per il calcolo di questo indicatore è stata presa in considerazione soltanto la Regione Italia e Resto dell'Europa
Indicatore 102-42	Individuazione e selezione degli stakeholder	Cap. 1 par 1.7 e "Metodologia, Principi e Criteri di Reporting"	
Indicatore 102-43	Modalità di coinvolgimento degli stakeholder	Cap. 1 par 1.7, 1.8 e "Metodologia, Principi e Criteri di Reporting"	

Gruppo Maire Tecnimont

Indicatore 102-44	Temi e criticità chiave sollevati	Cap. 1 par. 1.8, “Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
ATTIVITÀ DI REPORTING			
Indicatore 102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	Per maggiori informazioni cfr. Relazione Finanziaria Annuale 2021
Indicatore 102-46	Definizione del contenuto del report e perimetri dei temi	Cap. 1 par 1.7, 1.8 e “Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
Indicatore 102-47	Elenco dei temi materiali	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
Indicatore 102-48	Revisioni delle informazioni	-	Non sono presenti rettifiche di informazioni
Indicatore 102-49	Modifiche nella rendicontazione	-	Non sono presenti cambiamenti significativi nel reporting
Indicatore 102-50	Periodo di rendicontazione	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
Indicatore 102-51	Data del report più recente	-	2021
Indicatore 102-52	Periodicità della rendicontazione	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
Indicatore 102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	-	sustainability@mairetecnimont.it
Indicatore 102-54	Dichiarazione sulla rendicontazione in conformità ai GRI Standards	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”	
Indicatore 102-55	Indice dei contenuti GRI	“Indice dei contenuti GRI e UN Global Compact”	
Indicatore 102-56	Assurance esterna	“Metodologia, Principi e Criteri di Reporting”, e attestazione società di revisione esterna	
MANAGEMENT APPROACH			
Indicatore 103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	Capp.: 1, 2, 3, 4, 5	
Indicatore 103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	Capp.: 1, 2, 3, 4, 5	
Indicatore 103-3	Valutazione delle modalità di gestione	Capp.: 1, 2, 3, 4, 5 - Cap. 1 par 1.9	

INFORMATIVE SPECIFICHE		Riferimento	Note/Informazioni aggiuntive
PERFORMANCE ECONOMICHE			
Indicatore 201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	Cap. 5 par. 5.2	I dati economici riportati sono allineati al perimetro della Relazione Finanziaria 2021.
Indicatore 201-2	Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità dovute ai cambiamenti climatici	Cap.1 par. 1.13	Sebbene le tematiche legate al cambiamento climatico rappresentino per il Gruppo un'opportunità di business significativa, in particolare connessa alle sollecitazioni provenienti da clienti sempre più sensibili, non è stato possibile effettuare una stima quantitativa delle implicazioni finanziarie e di altri eventuali ulteriori rischi ad esse connessi.
IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI			
Indicatore 203-1	Investimenti infrastrutturali e servizi supportati	Cap. 5 par. 5.1, 5.2 e 5.3	
PRASSI DI PROCUREMENT			
Indicatore 204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	Cap. 5 par. 5.5 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
ANTICORRUZIONE			
Indicatore 205-1	Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione	Cap. 1 par. 1.10 e 1.12 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 205-2	Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione	Cap. 1 par. 1.10 e 1.12 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	-	Non si sono verificati casi di corruzione nel periodo di riferimento
IMPOSTE			
Indicatore 207-1	Approccio alla fiscalità	Cap. 1 par. 1.10	
Indicatore 207-2	Governance fiscale, controllo e gestione del rischio	Cap.1 par 1.10	
Indicatore 207-3	Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale	Cap. 1 par. 1.10	
Indicatore 207-4	Rendicontazione paese per paese	Cap. 5 par. 5.2 e "Appendice -	

		Performance di Sostenibilità	
ENERGIA			
Indicatore 302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 302-3	Intensità energetica	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 302-4	Riduzione del consumo di energia	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
ACQUA E SCARICHI IDRICI			
Indicatore 303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	Cap. 2 par. 2.7 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	Cap. 2 par. 2.7 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 303-3	Prelievo idrico	Cap. 2 par. 2.7 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 303-4	Scarico di acqua	Cap. 2 par. 2.7 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
EMISSIONI			
Indicatore 305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope2)	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 305-3	Altre emissioni indirette di GHG (Scope 3)	Cap.2 par. 2.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	

Gruppo Maire Tecnimont

Indicatore 305-4	Intensità delle emissioni di GHG	Cap.2 par. 2.2 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
Indicatore 305-5	Riduzione delle emissioni di GHG	Cap.2 par. 2.2 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
RIFIUTI			
Indicatore 306-1	Generazione di rifiuti e impatti significativi ad essi correlati	Cap. 2 par. 2.7 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
Indicatore 306-2	Gestione degli impatti significativi correlati ai rifiuti	Cap. 2 par. 2.7 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
Indicatore 306-3	Rifiuti generati	Cap. 2 par. 2.7 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
COMPLIANCE SULL’AMBIENTE			
Indicatore 307-1	Non conformità con leggi e regolamenti sull’ambiente	-	Non si sono verificati casi di <i>non-compliance</i> con leggi e regolamenti sull’ambiente
VALUTAZIONE FORNITORI SU TEMATICHE AMBIENTALI			
Indicatore 308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	Cap. 5 par. 5.5 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	
OCCUPAZIONE			
Indicatore 401-1	Nuove assunzioni e <i>turnover</i>	Cap. 3 par. 3.1, 3.2 e 3.3 “Appendice - Performance di Sostenibilità”	Il numero di assunzioni riportate riguarda il personale a tempo indeterminato, considerando il focus sul personale strutturale indicativo dell’andamento dell’organico nel periodo. Relativamente al turn-over si è, per coerenza, focalizzata l’analisi sull’organico a tempo indeterminato, privilegiando la rappresentazione del tasso delle uscite per dimissioni volontarie.
Indicatore 401-2	<i>Benefit</i> previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato	Cap. 3 par. 3.4 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	Data l’eterogeneità della presenza geografica del Gruppo, sono stati rappresentati qualitativamente i soli benefit uniformemente riconosciuti nelle diverse società del Gruppo.
Indicatore 401-3	Congedo parentale	Cap. 3 par. 3.3 e “Appendice - Performance di Sostenibilità”	

RELAZIONI TRA LAVORATORI E MANAGEMENT			
Indicatore 402-1	Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi	Cap. 3 par. 3.2 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO			
Indicatore 403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Cap. 1 par 1.13, Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-3	Servizi di medicina del lavoro	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-6	Promozione della salute dei lavoratori	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	Cap. 1 par 1.13, Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-9	Infortuni sul lavoro	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 403-10	Malattie professionali	Cap. 3 par. 3.5, 3.6 e "Appendice -	

		Performance di Sostenibilità	
FORMAZIONE E ISTRUZIONE			
Indicatore 404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	Cap. 3 par. 3.4, 3.5 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 404-3	Percentuale di dipendenti che ricevono una valutazione periodica delle performance e dello sviluppo professionale	Cap. 3 par. 3.4 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
DIVERSITY E PARI OPPORTUNITÀ			
Indicatore 405-1	Diversity negli organi di governance e tra i dipendenti	Cap. 1 par. 1.10 - Cap. 3 par. 3.3 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
Indicatore 405-2	Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Cap. 3 par. 3.3 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	Si è scelto di riportare le risultanze di analisi del salario base in quanto l'alta incidenza sulla remunerazione totale delle indennità di trasferta, che peraltro riguardano quasi esclusivamente il personale maschile, avrebbe reso i dati non rappresentativi. I dati si riferiscono al personale delle principali società della Regione Italia e Resto d'Europa.
NON-DISCRIMINAZIONE			
Indicatore 406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	-	Nel periodo 2019-2021 non si sono verificati casi di discriminazione che hanno interessato dipendenti e appaltatori/subappaltatori
VALUTAZIONE DEL RISPETTO DEI DIRITTI UMANI			
Indicatore 412-2	Formazione dei dipendenti sulle politiche o le procedure sui diritti umani	Cap. 3 par. 3.7 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
COMUNITÀ LOCALI			
Indicatore 413-2	Attività con impatti negativi, potenziali e attuali significativi sulle comunità locali	Cap. 5 par. 5.3	
VALUTAZIONE SOCIALE DEI FORNITORI			
Indicatore 414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	Cap. 5 par. 5.5 e "Appendice - Performance di Sostenibilità"	
SALUTE E SICUREZZA DEI CLIENTI			
Indicatore 416-2	Incidenti di non-compliance riguardo gli	-	Non si sono verificati incidenti di non-compliance riguardo gli impatti sulla salute e sulla sicurezza per prodotti e servizi.

Gruppo Maire Tecnimont

	impatti sulla salute e sulla sicurezza per prodotti e servizi		
--	---------------------------------------------------------------	--	--

<i>MARKETING ED ETICHETTATURA</i>			
Indicatore 417-2 ⁶⁴	Casi di <i>non-compliance</i> riguardo le clausole contrattuali	-	Non si sono verificati incidenti di non-compliance relativamente a clausole contrattuali, che hanno portato a una sentenza definitiva di condanna con risarcimento a favore di clienti. La soglia di materialità per una condanna ritenuta “significativa” è pari a €10 milioni. Per maggiori approfondimenti sui contenziosi in essere si prega di fare riferimento alla Relazione Finanziaria Annuale del periodo di riferimento.
<i>COMPLIANCE SOCIOECONOMICA</i>			
Indicatore 419-1	Non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica	-	Non si sono verificati casi di non-compliance con leggi e regolamenti negli ambiti sociale ed economico. Per maggiori approfondimenti sui contenziosi fiscali in essere si prega di fare riferimento alla Relazione Finanziaria Annuale del periodo di riferimento.

⁶⁴ Questo indicatore è stato modificato rispetto alla declinazione fornita dalle linee guida GRI per renderlo più attinente al business del Gruppo

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario

ai sensi dell'articolo 3, c. 10, DLgs 254/2016 e dell'articolo 5 Regolamento Consob adottato con delibera n° 20267 del gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione di Maire Tecnimont SpA

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato (*limited assurance engagement*) del Bilancio di Sostenibilità 2021 – contenente la Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario della Maire Tecnimont SpA e sue controllate (di seguito il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 predisposta ai sensi dell'articolo 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 25 febbraio 2022 (di seguito "DNF").

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo 1.3 Tassonomia: Analisi attività eligibile e in Appendice ai paragrafi: Tassonomia, Accounting Policy/principi contabili e contextual information/informazioni contestuali della DNF, richieste dall'articolo 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 e aggiornati al 2020 dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

Gli amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale: **Milano** 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 i.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 080 5640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - **Bologna** 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 051 6186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - **Genova** 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 010 29041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - **Treviso** 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422 696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 0432 25789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio *International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF 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 sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'articolo 3 Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
- 2 analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;

- 3 comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo Maire Tecnimont;
- 4 comprensione dei seguenti aspetti:

- modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'articolo 3 Decreto;
- politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'articolo 3 Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
- principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell'articolo 3 Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF e effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a);

- 5 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF. In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Maire Tecnimont SpA e con il personale di Tecnimont SpA e KT – Kinetics Technology SpA 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 della DNF.

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 nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, 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 le seguenti società, divisioni e siti, Maire Tecnimont SpA, Tecnimont SpA e KT – Kinetics Technology SpA e per i cantieri New Delayed Coking Complex (Croazia), AN, CAN, ASN Granulation Plant (Polonia) e Modernization Baku Oil Refinery - Haor Project (Azerbaijan), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite da remoto nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.



Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo Maire Tecnimont relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo Maire Tecnimont non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo 1.3 Tassonomia: Analisi attività eligibile e in Appendice ai paragrafi: Tassonomia, Accounting Policy/principi contabili e contextual information/informazioni contestuali della stessa, richieste dall'articolo 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Roma, 18 marzo 2022

PricewaterhouseCoopers SpA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Casalini', is written over the printed name and title.

Carmine Elio Casalini
(Revisore legale)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paolo Bersani', is written over the printed name and title.

Paolo Bersani
(Procuratore)