

20



BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

INDEX

INTRODUZIONE

Lettera agli stakeholder	2
Il 2021 in pillole	4
La nostra identità	6
> Saipem in breve	8
Eccellenza ESG e il coraggio di cambiare	10
> Una nuova strategia	10
> Disclosure 2021 per i nostri stakeholder	12
> Coinvolgimento degli stakeholder e analisi di materialità	13
> Il nostro impegno verso i Sustainable Development Goals e il Global Compact delle Nazioni Unite	17
> Risultati e obiettivi	18
Come consultare questo report	20

PERCORRERE LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Riduzione dei gas serra ed efficientamento energetico	24
Il nostro contributo alla decarbonizzazione del settore Oil&Gas	31
Trasformazione digitale	33
Energie rinnovabili	38

LA NOSTRA VISIONE DI DECARBONIZZAZIONE

Energie rinnovabili e idrogeno verde	42
La catena del valore della CO ₂	46
Conversione delle biomasse ed economia circolare	48

AL CENTRO DEL NOSTRO VALORE

Persone	52
Conessioni	68
Affidabilità	83

APPENDICI

Metodologia e criteri di reporting	86
Relazione della società di revisione	89



LETTERA AGLI STAKEHOLDER



Silvia Merlo,
Presidente



Francesco Caio,
Amministratore Delegato e Direttore Generale

Cari Stakeholder,

con la presentazione del 16° Bilancio di Sostenibilità, Saipem conferma la propria scelta strategica di proseguire con determinazione nel percorso virtuoso che coniuga creazione di valore economico con i temi della sostenibilità ambientale, sociale e di governance, perfezionando e implementando il proprio coerente impegno allo svolgimento sostenibile delle proprie attività di business e di tutti i processi aziendali.

Come emerge dai due recenti consessi internazionali del G20 di Roma e della COP26 di Glasgow, che testimoniano la ferma volontà di proseguire il confronto sul cambiamento climatico, la transizione energetica determinerà il passaggio storico verso l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, come uno dei principali obiettivi per vincere la lotta al cambiamento climatico attraverso il raggiungimento della neutralità carbonica.

In questo contesto le infrastrutture energetiche diventano a pieno titolo il più importante propulsore di sviluppo sostenibile e Saipem conferma la propria ambizione a figurare tra i protagonisti e abilitatori di quest'era di transizione. L'Azienda, infatti, continua a investire in tecnologie e competenze per abilitare da un lato l'evoluzione del mix energetico – dal gas naturale, appena inserito nell'ambito della normativa UE sulla tassonomia, alle rinnovabili – e dall'altro la progettazione e fornitura di soluzioni per abbattere le emissioni di CO₂ nei settori industriali a elevato impatto carbonico, preparandosi a servire clienti anche in settori diversi da quello della filiera energetica.

Allo stesso tempo Saipem intende contribuire – sin da subito – alla decarbonizzazione energetica lungo la propria catena del valore. In tal modo l'Azienda compie il duplice effetto di ridurre la propria impronta carbonica e anche quella dei suoi clienti, verso i quali si pone sempre più come alleato tecnologico nel loro percorso verso net-zero.

Per raggiungere questi obiettivi Saipem ha adottato una strategia duale: da una parte si propone come partner tecnologico delle compagnie energetiche nei progetti complessi, per attuarne il percorso verso il Net-Zero; dall'altra come fornitore di impianti e soluzioni modulari/scalabili per applicazioni quali la cattura della CO₂, il riciclo delle plastiche o la produzione di biofuel che stanno diventando rilevanti per un crescente numero di filiere industriali.

Nel perseguire il suo obiettivo di abilitatore per la transizione energetica ed ecologica Saipem permea il suo opera-

re con un complesso di fattori ESG, a partire dall'impegno ambientale – che trova riscontro anche nel programma Net-Zero lanciato da Saipem per la riduzione dei gas serra con riferimento alle attività di Scope 1, 2 e 3. Altrettanto centrali nell'operato di Saipem sono la salute e la sicurezza sul lavoro, dove la tutela dei nostri lavoratori è il bene primario, la difesa dei Diritti Umani e l'etica del business, dove l'attenzione all'anticorruzione è stata confermata nel 2021 dal rinnovo della certificazione ISO 37001:2016. Saipem è inoltre impegnata per sua missione e il profilo internazionale del suo business a promuovere l'inclusione e la valorizzazione della diversità, a tutti i livelli, sia in termini di multiculturalità, rappresentata nella popolazione Saipem, sia nella sua componente di genere; nonché l'integrità come fattore trasversale qualificante della cultura aziendale, e, non da ultimo, l'attenzione alle comunità locali in cui la Società opera sostenendone lo sviluppo socio-economico.

Come impresa italiana Saipem si sente ancor più responsabilizzata dalla recente introduzione nella Carta Costituzionale del principio di difesa dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. Ugualmente le norme e i principi che derivano dal diritto dell'Unione Europea e dai principali consessi internazionali costituiscono un fondamentale elemento di riferimento per la definizione di strategie e degli sviluppi futuri.

Confermano l'impegno dell'Azienda sia la partecipazione a importanti iniziative internazionali come il Global Compact delle Nazioni Unite, a cui Saipem aderisce dal 2016, che gli importanti riconoscimenti degli analisti ESG che posizionano Saipem ai vertici del suo settore di riferimento. Nel 2021 l'Azienda è stata confermata al primo posto, tra gli altri, nel settore Energy Equipment Services nell'indice Dow Jones Sustainability.

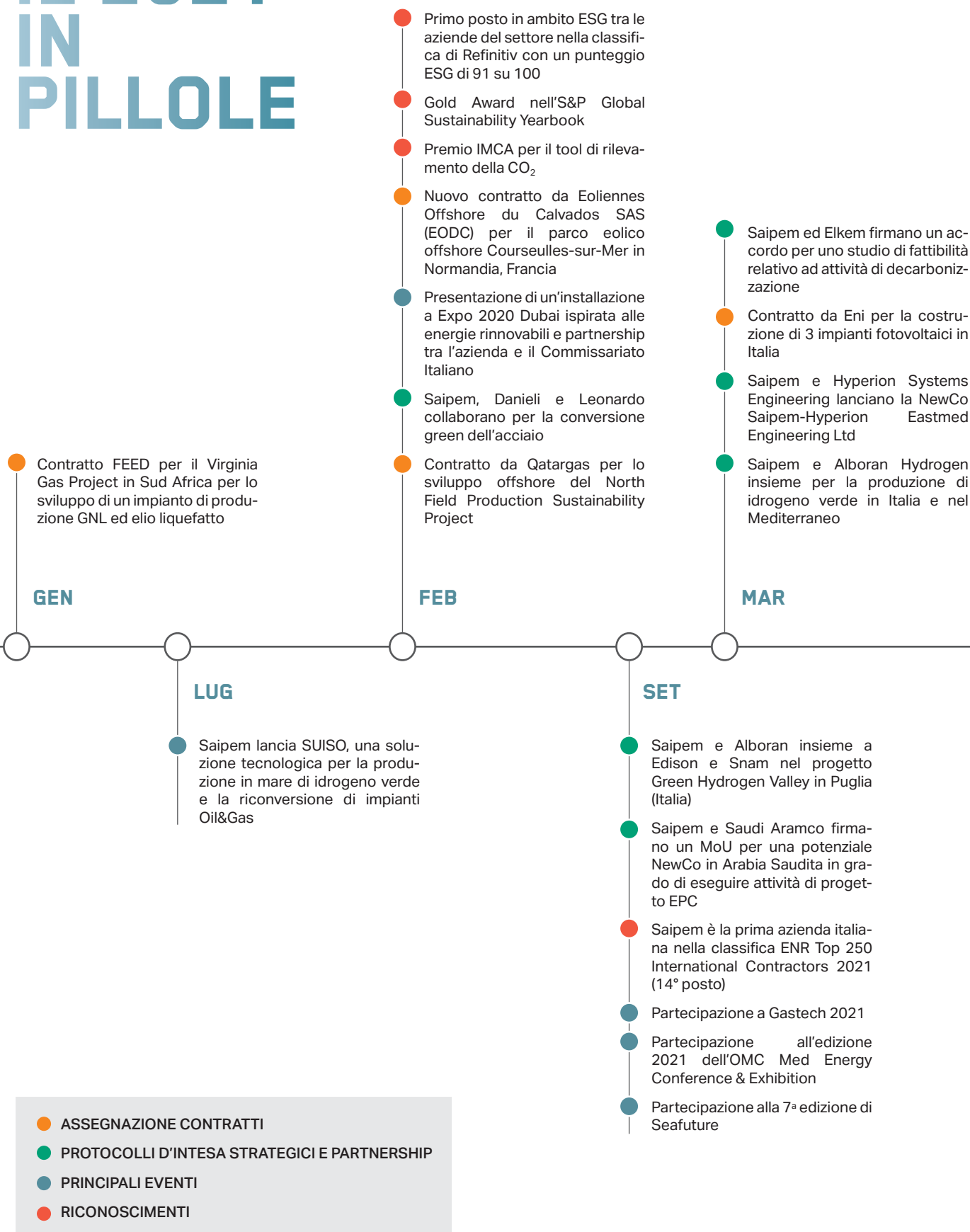
Il sedicesimo Bilancio di Sostenibilità di Saipem descrive nel dettaglio l'impegno dell'Azienda, tracciando le strategie, gli obiettivi e le azioni messe in campo, per consentire a tutti gli stakeholder di valutarne puntualmente l'operato fondato su un approccio responsabile e sulla sostenibilità esteso a tutte le attività aziendali con l'obiettivo ultimo della generazione di sempre maggiore valore condiviso.

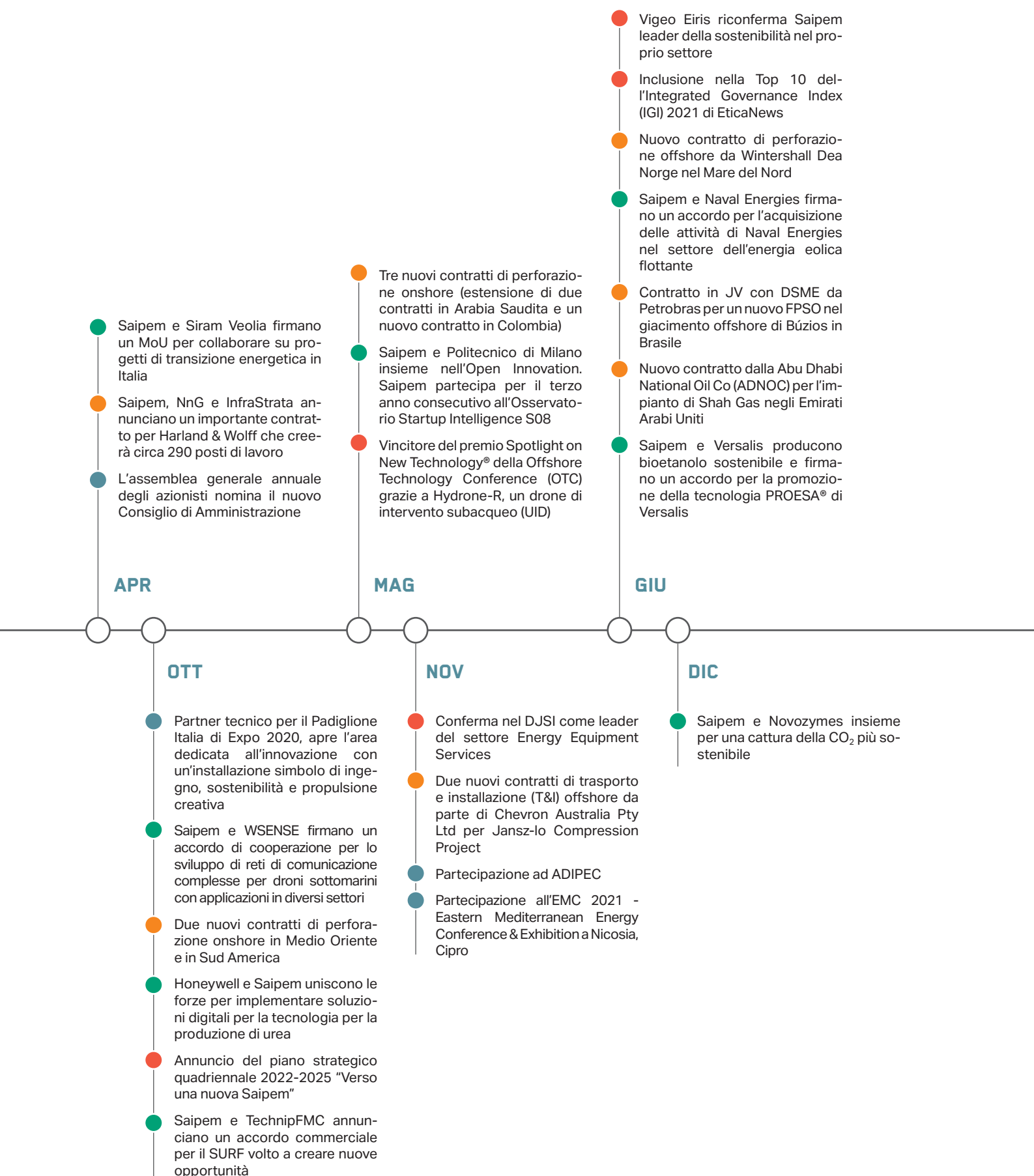
Silvia Merlo,
Presidente

Francesco Caio,
Amministratore Delegato e Direttore Generale



IL 2021 IN PILLOLE







LA NOSTRA SAIPEM

Saipem è una piattaforma tecnologica e di ingegneria avanzata per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio di infrastrutture e impianti complessi, sicuri e sostenibili. Siamo attivi nel nuovo ecosistema energetico e industriale a basse emissioni di carbonio, sia in Italia che nel mondo.

Abbiamo sempre coltivato l'innovazione tecnologica e ora ci troviamo in prima linea nella transizione energetica al fianco dei nostri clienti, con strumenti, tecnologie e processi sempre più digitalizzati, ideati sin dal principio pensando alla sostenibilità ambientale. Oggi vogliamo costruire un ponte verso il futuro, generando un valore sostenibile a lungo termine per tutti, con energie, infrastrutture e servizi a basse emissioni di carbonio.

Siamo presenti in più di 70 Paesi con oltre 39.000 dipendenti di 132 nazionalità.

IDENTITÀ

Con una presenza in oltre 70 Paesi e 60 anni di storia, portiamo nel mondo l'ingegno italiano dei nostri talenti e dei nostri partner, favorendo lo sviluppo delle comunità in cui operiamo e contribuendo alla crescita del nostro Sistema Paese.

Grazie alle nostre competenze di ingegneria, alla capacità di innovazione tecnologica, un forte orientamento al problem solving e la volontà di fare squadra e sistema, affrontiamo le sfide più straordinarie.

Siamo un'azienda multiculturale e al contempo profondamente radicata in Italia, aperta e inclusiva. Siamo innovativi, competenti, affidabili, resilienti. Siamo ingegneri per un futuro sostenibile.

MISSIONE

Siamo impegnati al fianco dei nostri clienti, trasformiamo le loro strategie e i loro progetti in infrastrutture, impianti e processi competitivi e sostenibili, accompagnandoli nel percorso verso la transizione energetica.

Vogliamo essere l'ingrediente chiave nella transizione energetica delle aziende, il loro ponte verso un futuro sostenibile.

SCOPO

Siamo ingegneri per un futuro sostenibile. Da sempre promuoviamo l'innovazione e, oggi, siamo già impegnati a costruire un futuro sostenibile.

Grazie alle nostre competenze di ingegneria, alla capacità di innovazione tecnologica, un forte orien-

tamento al problem solving e la consolidata esperienza in project management, affrontiamo le sfide più straordinarie. Facciamo squadra portando nel mondo l'ingegno italiano dei nostri talenti e dei nostri partner.

VALORI

LIBERARE INGEGNO CREATIVO

Nel nostro lavoro mettiamo ingegnoseria, flessibilità e intelligenza, integriamo i vantaggi della rivoluzione digitale per anticipare e guidare il cambiamento.

PRENDERSI CURA DELLE PERSONE E DEL PIANETA

Operiamo in contesti impegnativi, a volte estremi, avendo a cuore la salute e la sicurezza delle nostre persone e preservando il nostro habitat naturale.

COSTRUIRE RELAZIONI DI FIDUCIA

Rispettiamo gli impegni con azioni coerenti e trasparenti e con competenza e responsabilità. Sempre. Costruire relazioni di fiducia è il nostro bene più prezioso.

VALORIZZARE LE DIVERSE IDENTITÀ CULTURALI

Abbracciamo il multiculturalismo perché solo un punto di vista eterogeneo e aperto può cogliere la complessità e trovare soluzioni inedite.



SAIPEM IN BREVE



OLTRE 60 ANNI
DI STORIA E LEADERSHIP
IN ENERGIA E INFRASTRUTTURE



130
NAZIONALITÀ



73
PAESI



38.806
DIPENDENTI



3.937
DONNE



79%
PERSONALE LOCALE



23.585
FORNITORI ATTIVI



199,7 MIO
ORE-UOMO LAVORATE



9,6 € MRD
ORDINATO TOTALE PER BENI E SERVIZI



68%
ORDINATO LOCALE PER BENI E SERVIZI





1.054.1 kt CO₂ eq

EMISSIONI GHG SCOPE 1



298 € MIO

INVESTIMENTI



156,8 t CO₂ eq/€ MIO

INTENSITÀ GHG*



76%

BACKLOG PROGETTI NON OIL E&C



15%

CONSUMO DI ENERGIA
DA FONTI RINNOVABILI



9,3%

QUOTA DEI RICAVI DA ATTIVITÀ AMMISSIBILI
ALLA TASSONOMIA UE (INCLUDE 91%
DELLE ATTIVITÀ ALLINEATE)



60 € MIO

SPESA TOTALE PER L'INNOVAZIONE



56%

QUOTA DEI RICAVI DA PROGETTI E&C
RELATIVI AL GAS, POTENZIALMENTE AMMISSIBILI
ALLA TASSONOMIA UE**



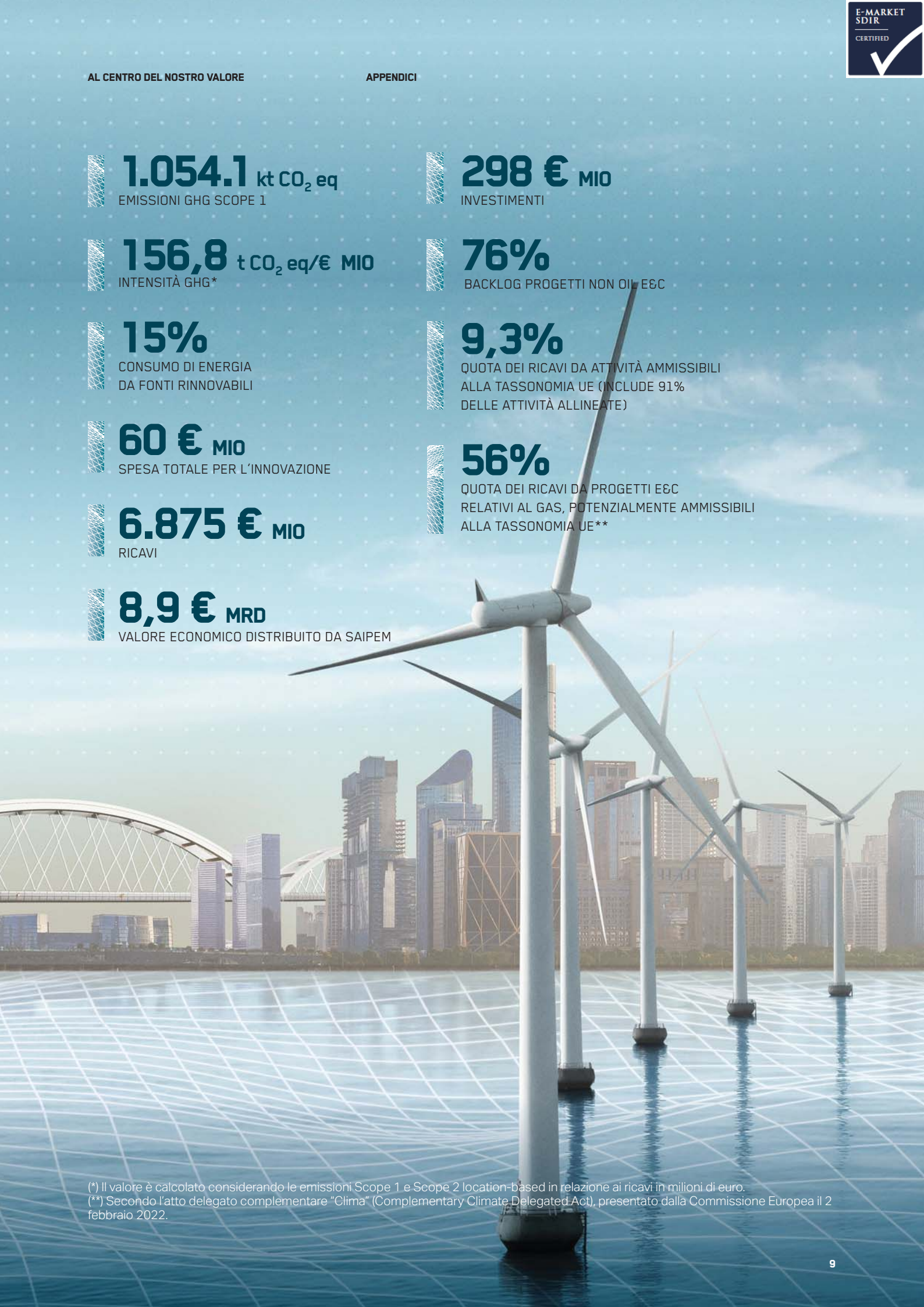
6.875 € MIO

RICAVI



8,9 € MRD

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO DA SAIPEM



(*) Il valore è calcolato considerando le emissioni Scope 1 e Scope 2 location-based in relazione ai ricavi in milioni di euro.

(**) Secondo l'atto delegato complementare "Clima" (Complementary Climate Delegated Act), presentato dalla Commissione Europea il 2 febbraio 2022.

ECCELLENZA ESG E IL CORAGGIO DI CAMBIARE

UNA NUOVA STRATEGIA

Lo scenario

Il contesto di riferimento attuale si caratterizza per un significativo recupero sia a livello dei principali indicatori macroeconomici, sia a livello di domanda di prodotti legati al petrolio e al gas, quest'ultimi sostenuti da un forte aumento dei prezzi nei principali mercati.

In particolare, il 2021 ha mostrato un lento ritorno alla normalità in diverse regioni del mondo. La diffusione, l'efficacia dei vaccini e il sostegno fiscale e monetario di alcune economie avanzate hanno contribuito a una ripresa economica rilevante. Le recenti stime prevedono una crescita del PIL mondiale per il 2021 (intorno al 5,9%) e per il 2022 (circa +4,9% rispetto all'anno precedente). La ripresa economica si conferma comunque non omogenea, laddove le possibilità di accesso al vaccino e le manovre di sostegno economico sono state rese disponibili in maniera diseguale nelle diverse aree del mondo.

In questo contesto il settore energetico, che era risultato tra i più impattati dalla crisi del 2020, ha iniziato a mostrare nel 2021 segnali di ripresa in ragione del recupero della domanda di energia e, in particolare, di petrolio e gas. Il progressivo riequilibrio dei fondamentali di mercato ha portato come conseguenza a un incremento significativo dei prezzi di petrolio e gas che si sono mossi al di sopra dei livelli pre-crisi. Il ritorno alla produzione si manifesta in maniera graduale nelle principali aree geografiche, con una ripresa diffusa sia in Nord America, sia in Medio Oriente.

Le aspettative del settore Oil&Gas per i prossimi anni si confermano positive in diverse regioni (ad esempio, America Latina, Africa e Medio Oriente, aree in cui Saipem è storicamente presente), e trasversalmente rispetto ai diversi mercati di riferimento di Saipem, a partire da quelli più reattivi all'andamento del prezzo di petrolio e gas, come E&C Offshore, Drilling Offshore e Drilling Onshore, e al mercato E&C Onshore, diversificato tra attività upstream, midstream e downstream. Un focus crescente verrà dato ai mercati dell'Offshore Construction tradizionale, storicamente più attrattivi e per i quali Saipem dispone di asset unici nell'industria, mentre nel mercato dell'Offshore Wind si perseguirà una strategia in più fasi, partendo da un riposizionamento iniziale verso iniziative a minor rischio per poi consolidare la presenza di Saipem parallelamente al pieno sviluppo del mercato nei prossimi anni. Nel settore delle Onshore Construction si perseguirà invece una strategia commerciale più selettiva rispetto al passato, sia in termini di geografie che di segmenti, mentre si strutturerà progressivamente un'offerta nelle soluzioni modulari e nelle infrastrutture sostenibili tramite due nuove linee di business dedicate.

Nel più lungo periodo l'analisi del contesto di mercato restituisce un mondo in graduale mutamento. La domanda energetica globale continua a essere prevista in crescita nell'arco dei successivi venti anni, pur con un diverso mix rispetto all'attuale. L'impegno dei governi dei principali Paesi per una progressiva riduzione delle emissioni clima-alteranti si prevede possa sostenere il graduale mutamento nell'uti-

lizzo delle fonti energetiche a favore di rinnovabili e fonti a bassa intensità carbonica. Tali impegni, sostenuti anche dalle scelte ESG degli investitori finanziari e dalla pressione dell'opinione pubblica, hanno portato all'annuncio di diverse iniziative di riduzione delle emissioni da parte di Paesi e società in diverse aree del pianeta. Il raggiungimento di tali obiettivi si basa principalmente sullo sviluppo e l'impiego di una serie di nuove tecnologie in ambiti come le energie rinnovabili, la decarbonizzazione di diversi settori industriali (come ad esempio, agricoltura, produzione dell'acciaio e del cemento, trasporti), l'efficienza energetica e l'economia circolare. L'utilizzo di tali soluzioni innovative per la realizzazione delle nuove infrastrutture energetiche e per la riduzione delle emissioni carboniche si attende possa creare un mercato significativo e di particolare interesse per Saipem, che dispone già oggi in questo contesto di competenze ed esperienze che rappresentano un vantaggio competitivo nei nuovi settori della transizione energetica. In particolare, Saipem ha concentrato i propri sforzi su alcuni ambiti chiave, quali ad esempio:

- partnership tecnologiche, brevetti e impianti pilota su diverse tecnologie impiantistiche verdi (es., cattura CO₂);
- soluzioni robotiche innovative (es., droni), per offrire servizi di monitoraggio e manutenzione a bassa impronta carbonica;
- esperienze e track record su impianti e tecnologie che saranno di primaria importanza nelle strategie di ibridizzazione delle fonti energetiche;
- solida reputazione da parte dei principali operatori Oil&Gas che ricoprono oggi un ruolo chiave nell'implementazione della transizione energetica.

La risposta di Saipem

Nel contesto delineato il focus principale della strategia per la transizione energetica di Saipem è articolato principalmente intorno a quattro mercati di riferimento:

- LNG e gas monetisation (es., blue ammonia) quali vettori energetici di transizione;
- cattura e sequestro dell'anidride carbonica con aspettative di crescita nel lungo periodo e diverse iniziative già in fase avanzata in diversi Paesi, come UK, USA e Cina. Si attende inoltre che il mercato si possa aprire anche in settori diversi da quelli del Oil&Gas, come quelli della produzione di energia elettrica, dell'acciaio e del cemento;
- idrogeno e nuovi vettori energetici, in modo particolare se prodotti a partire da fonti energetiche a impatto zero. Anche questo mercato è previsto in forte crescita nei prossimi decenni;
- mercato cosiddetto Bio-X che include diversi settori che sfruttano materie prime di tipo biologico come i biocarburanti e le bioplastiche;
- eolico a mare per il quale si prevedono investimenti significativi da parte degli operatori, concentrati in particolare in Europa e, verso la seconda metà del periodo di Piano, in Nord America, oltre che in Cina (mercato meno accessibile per i contrattisti esteri).

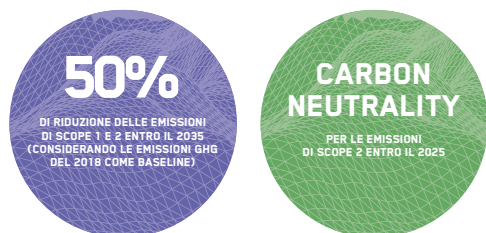
Per poter cogliere al meglio le opportunità della transizione energetica è prioritario per Saipem adottare un approccio commerciale ed esecutivo duale:

- 1) confermare il ruolo di partner di riferimento per le Energy Company nello sviluppo di progetti complessi su vettori energetici verdi o di transizione (es., LNG, Gas Monetisation, Bioraffinerie, etc.);
 - 2) sviluppare e commercializzare soluzioni standard e modulari ad alto contenuto digitale e tecnologico per rispondere ai trend di generazione distribuita dell'energia, nonché alle esigenze dei nuovi attori dell'ecosistema energetico.
- Infine, una particolare attenzione è stata dedicata anche al mercato delle infrastrutture, in particolare su quelle ad alto contenuto tecnologico e sostenibili in collegamento con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Saipem vanta nel settore un'esperienza consolidata in diversi progetti significativi sia in Italia, sia all'estero e ha tutte le credenziali per puntare a cogliere interessanti opportunità di business nei prossimi anni.

Il Programma Net-Zero

Oltre a fornire ai nostri clienti soluzioni per la decarbonizzazione e la riduzione dell'impatto climatico, lavoriamo anche sulle nostre emissioni GHG allo scopo di ridurre il nostro impatto diretto.

Sulla base del nostro perdurante impegno nell'ambito della decarbonizzazione globale, a febbraio 2021 abbiamo fissato i nostri obiettivi di decarbonizzazione a medio e lungo termine, che sono diventati le pietre miliari del nostro programma Net-Zero.



Dal momento che il nostro programma Net-Zero copre tutte le emissioni di Saipem sia dirette che indirette, ora stiamo agendo su tutti e tre gli Scope per raggiungere i nostri obiettivi e fissarne di nuovi ancora più sfidanti:

- stiamo sperimentando e implementando varie misure per affrontare le emissioni di Scope 1 e 2, come l'ammodernamento e il rinnovo degli asset, l'elettrificazione, l'impiego di energie rinnovabili e combustibili alternativi;
- per le emissioni di Scope 3, che sono "condivise" con altre aziende, vogliamo svolgere un ruolo attivo supportando e incoraggiando tutti gli attori della catena del valore in modo da ridurre insieme la nostra impronta. È solo il primo passo per migliorare il monitoraggio in questo ambito ed esplorare i possibili campi di azione al fine di fissare il prima possibile gli obiettivi di riduzione delle emissioni in aree idonee di Scope 3, come la mobilità e la catena di fornitura.

All'interno del nostro programma Net-Zero abbiamo pianificato una serie di azioni volte a ridurre le nostre emissioni e raggiungere gli obiettivi prefissati nel 2021.

Le 3 R di Saipem:

riduzione delle emissioni dirette di Scope 1

La riduzione delle emissioni dirette di Saipem dipenderà dalle tre "R": retrofit, renewal e rinnovabili. L'obiettivo primario di queste fasi è quello di ridurre l'impronta di carbonio di tutti gli asset a emissione diretta di Saipem, come navi, impianti

di perforazione e TCF (Temporary Construction Facilities).

1. **Retrofit:** la prima fase prevede un incremento dell'efficienza delle operazioni di Saipem tramite un esteso impiego delle tecnologie disponibili. L'utilizzo di queste tecnologie negli asset attuali renderà il consumo di energia più efficiente, portando a una riduzione delle emissioni.
2. **Renewal:** questa fase consiste nella sostituzione degli asset. Attualmente è in fase di sviluppo una nuova generazione di asset destinati a sostituire in futuro quelli più vecchi. Si prevede che questa nuova generazione di asset sarà più efficiente dal punto di vista energetico ed emetterà meno GHG attraverso la digitalizzazione e con operazioni unmanned.
3. **Renewables:** l'ultima fase è caratterizzata da una massiccia implementazione di energie e tecnologie rinnovabili negli asset e nelle operazioni di Saipem. Le tecnologie previste per questa fase non saranno solo quelle tradizionali, ma anche tecnologie energetiche rinnovabili avanzate, alcune delle quali attualmente in fase di studio, come l'energia marina e il solare galleggiante. Queste energie rinnovabili potrebbero essere applicate alle operazioni di Saipem (ad esempio per alimentare le navi), nonché diventare parte integrante del prodotto finale, fornendo energia alle operazioni dei clienti.

Accanto a queste fasi seguiremo due linee d'azione principali:

- **Elettrificazione:** dove possibile (ad es. nei porti) passaggio dalla generazione di elettricità da generatori alimentati a combustibile alla rete elettrica.
- **Combustibili alternativi:** sostituzione dei combustibili fossili con combustibili a basse emissioni di carbonio nuovi ed esistenti per svolgere le stesse operazioni.

Carbon neutrality entro il 2025: come raggiungere l'obiettivo per le emissioni indirette di Scope 2

Per raggiungere l'ambizioso obiettivo di Carbon neutrality, emissioni indirette da energia acquistata (Scope 2) entro il 2025, le nostre azioni daranno la priorità ai seguenti criteri, in ordine di importanza:

1. Risparmio di energia ed efficienza energetica
2. Energia rinnovabile acquisita dalla rete o autoprodotta da fonti rinnovabili
3. Compensazione come ultima possibilità solo per le emissioni residue, da applicare solo dopo aver considerato tutte le misure di cui sopra.

Anche i flussi e i consumi energetici saranno costantemente monitorati.

La sfida principale per quanto riguarda l'obiettivo Carbon neutrality di Scope 2 è che, al fine di ridurre le emissioni dirette di Scope 1, a partire dal 2022 implementeremo una significativa elettrificazione degli asset, trasferendo le emissioni di Scope 1 allo Scope 2, con la conseguente necessità di aumentare il nostro impegno nel frenare tali emissioni con i suddetti criteri.

Insieme alla nostra catena di fornitura per ridurre le emissioni di Scope 3

Una delle maggiori sfide nella riduzione della nostra impronta di carbonio è legata alle emissioni indirette, la cui quota maggiore proviene dalla catena di fornitura dell'azienda (parte del nostro Scope 3). Per affrontare questo aspetto abbiamo creato il workstream Green Procurement nel contesto del programma Net-Zero.

Vedere pagina 69 per ulteriori informazioni sul Green Procurement.



DISCLOSURE 2021 PER I NOSTRI STAKEHOLDER

● Clienti ● Associazione di categoria e organizzazioni internazionali ● Autorità e governi locali ● Dipendenti ● Generazioni future ● Stakeholder finanziari ● Comunità locali ● Organizzazioni locali e ONG ● Fornitori



Bilancio di Sostenibilità 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Indicatori della performance di sostenibilità 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



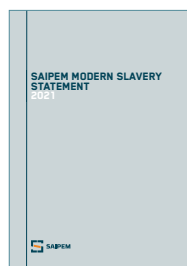
2021 Costruire un futuro a zero emissioni
(basato sulle raccomandazioni del TCFD)

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Relazione finanziaria annuale 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Saipem Modern Slavery Statement 2021
(il documento sarà pubblicato a giugno 2022)

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Relazione sulla Politica in materia di Remunerazione e sui Compensi Corrisposti 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari 2021

Target: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER E ANALISI DI MATERIALITÀ

Operando in più di 70 Paesi con contesti sociali, economici e culturali differenti, crediamo fermamente che l'impegno e la cooperazione con i nostri stakeholder siano fondamentali per creare valore attraverso la nostra attività.

Per questo motivo ci impegniamo a mantenere un dialogo costante e trasparente con gli stakeholder, impegnandoci in modo proattivo con tutte le persone e le entità che incontriamo e su cui abbiamo un impatto. Il nostro obiettivo è comprendere le loro priorità e aspettative e contribuire alla creazione di valore sostenibile nei Paesi in cui operiamo.

Investiamo costantemente nel processo del coinvolgimento degli stakeholder, con l'obiettivo di costruire relazioni di

successo basate sul dialogo reciproco, che rappresenta una parte fondamentale della nostra strategia di sostenibilità. Coinvolgiamo sempre accuratamente i nostri stakeholder, ascoltando attentamente per comprendere meglio le loro esigenze e aspettative specifiche, in modo da poterle integrare nelle nostre strategie e decisioni. Un dialogo costante che ci permette di costruire relazioni stabili, promuovere interazioni positive e vantaggiose e creare un impatto positivo nelle aree in cui operiamo.

Tutti i principi fondamentali per il processo di coinvolgimento sono stabiliti nelle nostre Management System Guidelines (MSG) sul coinvolgimento degli stakeholder.

APPROCCIO AL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

In questo Report presenteremo solo una descrizione semplificata del nostro approccio nei confronti degli stakeholder. Per una descrizione completa e dettagliata di questa tematica fare riferimento alla Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario (DNF) a pagina 112. Gli stakeholder possono avere esigenze, sensibilità, risorse, interessi e modi di operare molto diversi; quindi ognuno di loro richiede un approccio

distintivo che ci sforziamo sempre di applicare e affinare allo scopo di ottenere dalle nostre relazioni i migliori risultati possibili per entrambe le parti. Tuttavia, anche se ogni stakeholder è unico, esistono alcuni principi di base che rimangono costanti e si traducono in iniziative simili. Ecco un breve esempio degli approcci e delle iniziative che tendono a ripresentarsi nel nostro processo di coinvolgimento degli stakeholder.

APPROCCI	INIZIATIVE
Dialogo aperto e continuo per comprendere le aspettative	Roadshow
Trasparenza	Conferenze
Relazioni di lungo termine	Webcast
Impegno a garantire equità di trattamento e inclusione	Questionari online
Contributo alla crescita delle comunità locali	Partnership e accordi per l'innovazione tecnologica, ambientale e sociale
Regolare pubblicazione di informazioni	Interviste approfondite
Riunioni periodiche	Istruzione e formazione
Impegno a promuovere lo sviluppo delle competenze	Impegno in iniziative su tematiche ESG
Impegno a garantire un ambiente di lavoro sicuro e salutare	Questionari sulla soddisfazione
Supporto in caso di emergenze o crisi	Iniziative volte a diffondere le conoscenze del settore
Partecipazione attiva e supporto	Coinvolgimento in iniziative di volontariato
	Iniziative di sviluppo locale
	Partecipazione a conferenze, eventi per contribuire alla condivisione delle best practice

STAKEHOLDER



Clienti



Comunità finanziaria



Dipendenti



Autorità e governi locali



Comunità locali



Organizzazioni locali e ONG



Fornitori



Generazioni future



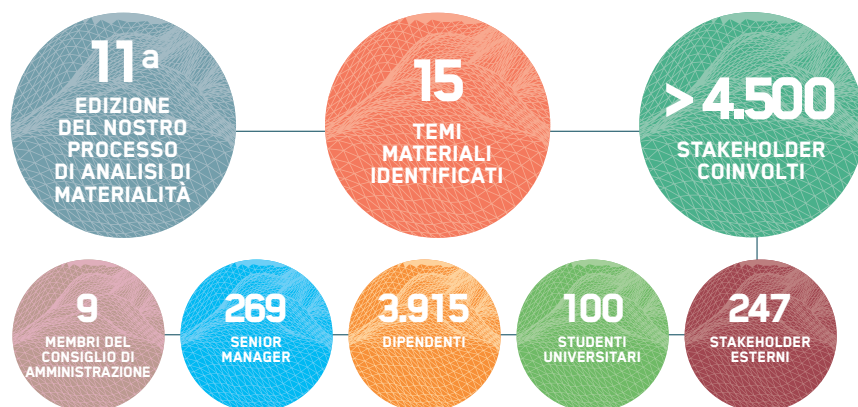
Associazioni di categoria e organizzazioni internazionali

INDIVIDUAZIONE DELLE ASPETTATIVE DEGLI STAKEHOLDER: L'ANALISI DI MATERIALITÀ

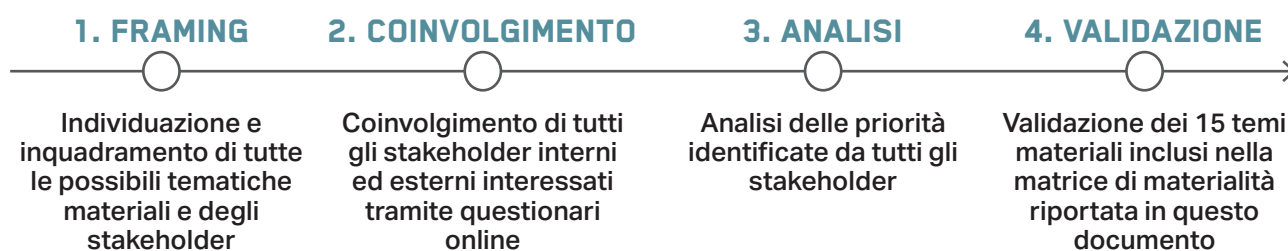
Nel 2021 abbiamo condotto l'11ª edizione del nostro processo di analisi di materialità per identificare i temi materiali di Saipem, ovvero aspetti significativi per la nostra capacità di integrare le tematiche ESG nella strategia della Società e in linea con la valutazione degli stakeholder.

L'analisi di materialità fornisce input per la definizione della Strategia della Società, degli Obiettivi annuali e del Piano di Sostenibilità 2022 (il quale contiene tematiche materiali che rappresentano aree prioritarie da affrontare), nonché la struttura e i contenuti del Bilancio di Sostenibilità 2021.

Ulteriori informazioni sul processo dell'analisi di materialità di Saipem sono disponibili a pagina 86 del presente documento e a pagina 94 della Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario.



IL PROCESSO SI ARTICOLA IN 4 FASI



DOPPIA MATERIALITÀ

La materialità è un principio guida che definisce perché alcune tematiche sono importanti per un'azienda dal punto di vista finanziario, economico, reputazionale, ambientale, climatico, sociale e legale. Il processo dell'analisi di materialità riflette le esigenze e le aspettative dei nostri stakeholder, i fattori ESG chiave del nostro modello di business e gli interessi sociali più generali. Il processo ci consente di stabilire un ordine di priorità per le tematiche ESG, integrarle nella strategia e negli obiettivi aziendali e rendicontarle agli stakeholder.

L'analisi di quest'anno è stata caratterizzata da un approccio innovativo, costituito dalla cosiddetta "doppia materialità" che, in modo proattivo e anticipatorio sulle normative nazionali ed europee, tiene conto sia della materialità di

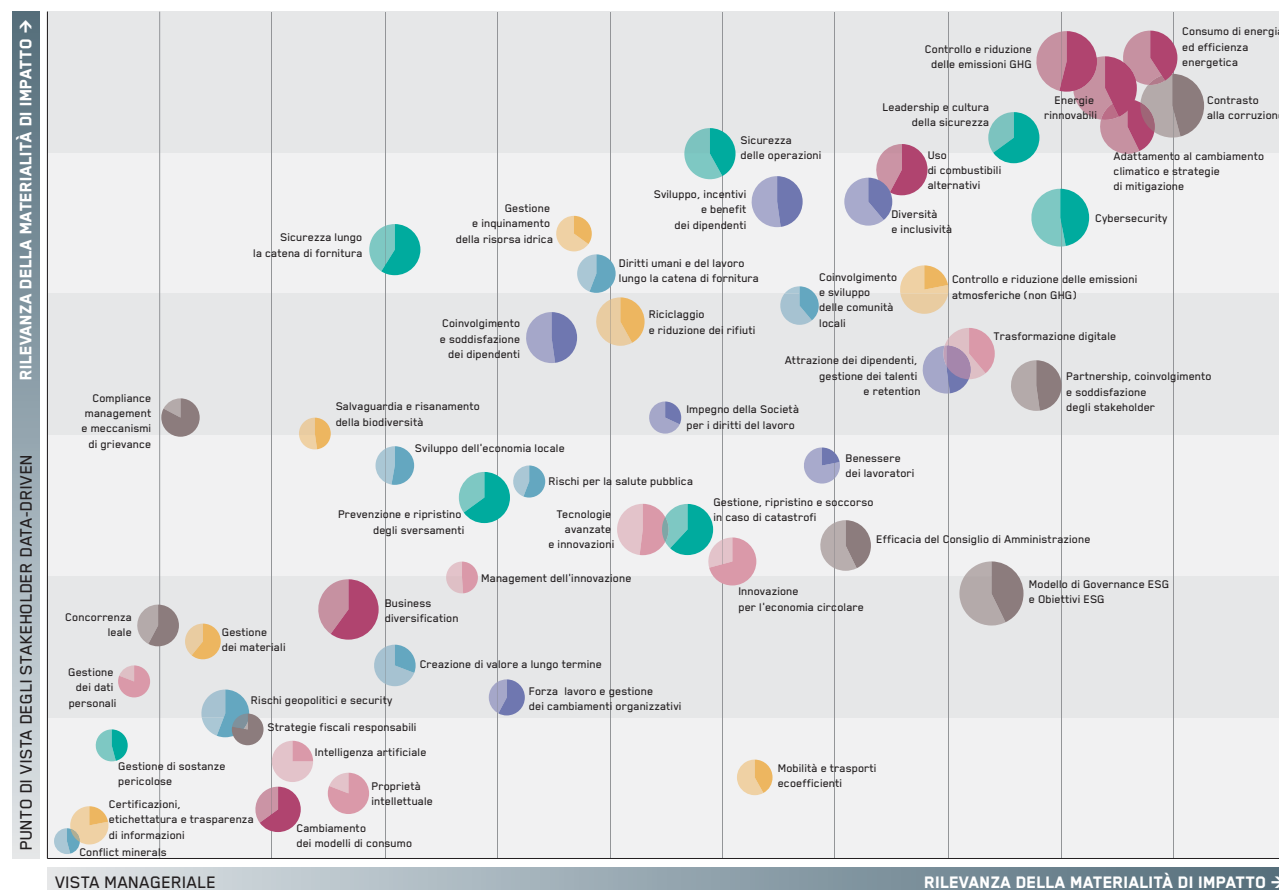
impatto sia della materialità finanziaria e delle reciproche interazioni:

- La materialità di impatto identifica gli aspetti materiali/rilevanti di sostenibilità in termini di impatti non finanziari delle operazioni aziendali e della sua catena del valore.
- La materialità finanziaria identifica gli aspetti di sostenibilità finanziariamente rilevanti per la Società sulla base della probabilità che tali aspetti incidano sul suo valore, oltre quanto già rilevato nell'informativa finanziaria*.

(*) Fonte: European Financial Reporting Advisory Group (2021). Proposal for a Relevant and Dynamic EU Sustainability Reporting Standard-Setting. Bruxelles: European Reporting Lab @ European Financial Reporting Advisory Group.

AL CENTRO DEL NOSTRO VALORE

APPENDICI



COME LEGGERE LA MATRICE DI MATERIALITÀ DI SAIPEM

Tematiche per le quali Saipem ha un impatto sui suoi stakeholder o sull'ecosistema (materialità di impatto).

Guarda la **posizione delle bolle**.

La posizione delle bolle (tematiche) è il risultato dell'intersezione tra:

- i punteggi assegnati da tutti gli stakeholder coinvolti nell'analisi (stakeholder esterni e dipendenti);
- i punteggi attribuiti dal management di Saipem.

TEMI MATERIALI

- CAMBIAMENTO CLIMATICO, TRANSIZIONE VERSO TECNOLOGIE A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO E CONSUMO DI ENERGIA**
 - Adattamento al cambiamento climatico e mitigazione
 - Consumo di energia ed efficienza energetica
 - Controllo e riduzione delle emissioni GHG
 - Energie rinnovabili
 - Uso di combustibili alternativi
- GOVERNANCE ED ETICA DEL BUSINESS**
 - Contrasto alla corruzione
 - Partnership, coinvolgimento e soddisfazione degli stakeholder
- CAPITALE UMANO**
 - Diversità e inclusività
 - Attrazione dei dipendenti, gestione dei talenti e retention
- GESTIONE DEL CAPITALE NATURALE E PRESERVAZIONE AMBIENTALE (NON LEGATE AL CLIMA)**
 - Controllo e riduzione delle emissioni atmosferiche (non GHG)

Tematiche che hanno un impatto sull'attività, sul posizionamento e sulle prestazioni di Saipem (materialità finanziaria).

Guarda le **dimensioni delle bolle**.

Le dimensioni delle bolle (tematiche) sono determinate dal punteggio medio assegnato dagli stakeholder finanziari e dal management di Saipem (per un totale di 310 soggetti) coinvolti nell'analisi con un'ulteriore sezione dedicata alla prospettiva di materialità finanziaria.

Guarda gli **spicchi delle bolle**.

Inoltre, ogni bolla (tematica) è formata da due spicchi: lo spicchio scuro rappresenta il punto di vista esterno (comunità finanziaria); lo spicchio chiaro rappresenta il punto di vista interno (management Saipem).

- RICERCA E INNOVAZIONE**
 - Trasformazione digitale
- OPERAZIONI IN SICUREZZA**
 - Cybersecurity
 - Sicurezza lungo la catena di fornitura
 - Leadership e cultura della sicurezza
- TEMAICHE SOCIALI E PRESENZA LOCALE**
 - Diritti umani e del lavoro lungo la catena di fornitura

A seguito del diffuso interesse manifestato dai nostri stakeholder per altre tematiche, il report includerà anche:

- Tecnologie avanzate e innovazioni
- Salvaguardia e risanamento della biodiversità
- Impegno della Società per i diritti del lavoro
- Innovazione per l'economia circolare
- Management dell'innovazione

Un aspetto chiave del processo è che per la prima volta nella storia dell'analisi di materialità di Saipem abbiamo deciso di non includere il tema "Salute e sicurezza sul lavoro" nell'elenco 2021 delle possibili tematiche materiali ESG. La salute e la sicurezza sono infatti molto più di una priorità: sono un prerequisito, un fondamento dello sviluppo sostenibile che abbiamo intrapreso. La sicurezza prima di tutto è il nostro core business.

FOCUS SU

RICONOSCIMENTO ESG

Le informazioni non finanziarie sono sempre più spesso oggetto di analisi da parte degli investitori e del mercato finanziario che guardano in modo più analitico la capacità di un'azienda di costruire strategie di business e piani sostenibili nel tempo, con obiettivi misurabili e azioni concrete che comprovino la capacità dell'azienda di gestire i rischi e cogliere le opportunità di scenari e mercati mutevoli.

Indici e rating ESG

Gli analisti ESG monitorano costantemente le performance di sostenibilità di Saipem. Le performance del Gruppo vengono valutate in relazione a tematiche ambientali, sociali e di governance che possono essere di rilievo per la comunità finanziaria applicando diverse metodologie.

I rating ESG e l'inserimento negli indici di sostenibilità sono pertanto considerati uno strumento strategico per aiutare gli investitori a individuare rischi e opportunità legati alla sostenibilità del proprio portafoglio di investimenti, supportando lo sviluppo di strategie di investimento sostenibili attive e passive. Negli anni recenti e anche durante il 2021 abbiamo mantenuto o migliorato il nostro posizionamento nei rating e negli indici ESG, raggiungendo una posizione di leadership di settore nella maggior parte di essi, come risultato del nostro piano per migliorare la divulgazione di informazioni sui temi ESG, comprese le azioni volte a definire e rendere pubblici gli obiettivi ESG specifici e migliorare le prestazioni nelle principali tematiche ESG valutate.

Principali rating ESG al 31 dicembre 2021

Principali agenzie di rating ESG	Rating (scala)	Posizionamento nel settore*	Rating medio del settore**	Trend Saipem vs. 2020
S&P (DJSI)	78 (0<100)	1°	35	Positivo
CDP	B (D<A)	-	C	Positivo
Refinitiv	89 (0<100)	1°	71	Positivo
FTSE Russell	4,2 (0<5)	1°	2,3	Positivo
Bloomberg (Disclosure Score)	67,8 (0<100)	1°	48,6	Positivo
Vigeo Eiris	62 (0<100)	1°	-	Positivo
Sustainalytics	19,8 (100<0)	5°	24	Positivo
MSCI	BBB (CCC<AAA)	-	-	Stabile
ISS ESG	C+ (D-<A+)	-	-	Stabile
Ecovadis	71 (0<100)	-	45,6	Positivo

(*) Il ranking di settore viene comunicato ufficialmente a Saipem dalle agenzie di rating ESG; gruppi di peer definiti dalle agenzie.

(**) Il rating medio del settore è definito dall'agenzia ESG o, nel caso di Refinitiv, Bloomberg e Sustainalytics, calcolato considerando il seguente gruppo di peer: TechnipFMC, Subsea 7, Petrofac, Técnicas Reunidas, Maire Tecnimont, Aker Solutions.

Indici ESG e altri riconoscimenti

Member of
Dow Jones Sustainability Indices
Powered by the S&P Global CSA

MIB® ESG

Sustainability Award
Gold Class 2021
S&P Global

Top10 2021
INTEGRATED GOVERNANCE INDEX 2021

IL NOSTRO IMPEGNO VERSO I SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS E IL GLOBAL COMPACT DELLE NAZIONI UNITE

Il Global Compact delle Nazioni Unite è la più grande iniziativa strategica di cittadinanza d'impresa del mondo. Dal 2000 richiede ai suoi oltre 16.000 firmatari in 170 Paesi di allinearsi con i dieci principi universali relativi ai diritti umani, del lavoro, dell'ambiente e della corruzione, nonché di intraprendere azioni strategiche per portare avanti obiettivi sociali più ampi, come i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite "SDG", con particolare attenzione alla cooperazione e all'innovazione.

Siamo diventati ufficialmente firmatari del Global Compact nel 2016 e abbiamo ottenuto lo status di partecipante nel 2018. Al fine di integrare i dieci principi del Global Compact nei nostri valori fondamentali, nella strategia aziendale e in tutte le attività operative, li abbiamo incorporati nelle nostre strategie, politiche e procedure.

Proteggiamo e promuoviamo i **diritti umani e dei lavoratori**, ci impegniamo a collaborare continuamente con i nostri fornitori per garantire una catena di fornitura etica e affidabile. Ci concentriamo sull'innovazione tecnologica per ridurre al minimo l'impatto ambientale e disponiamo di strutture di governance avanzate per prevenire attivamente qualsiasi forma di corruzione. Con la nostra politica in materia di diritti umani riconosciamo e promuoviamo il rispetto dei diritti umani sia nelle nostre attività che in quelle svolte con i partner. Abbiamo firmato i "Women Empowerment Principles" alla fine del 2020 per riaffermare il nostro impegno per la diversità, inclusa la diversità di genere, che rappresenta una risorsa chiave per l'innovazione, la produttività e la crescita a lungo termine.

Ci sforziamo ogni giorno di essere un leader esemplare che sensibilizza continuamente sulle **tematiche ambientali**, promuovendo una cultura di tutela ambientale che salvaguardi le comunità locali.

Inoltre, ci impegniamo a sviluppare tecnologie che riducano

al minimo il nostro impatto ambientale e l'impronta complessiva.

Attuando un avanzato "Compliance programme **anticorruzione**", in coerenza con le best practice internazionali e con il principio "zero tolerance" espresso nel nostro Codice Etico, ci impegniamo a combattere la corruzione ogni giorno.

Rinnovare ogni anno il nostro impegno a sostegno dell'UNGC è una prova concreta della nostra volontà di portare avanti sempre la nostra attività, rendendo questa iniziativa e i suoi principi parte della nostra strategia aziendale, delle operazioni quotidiane e della cultura organizzativa.

Il nostro contributo ai Sustainable Development Goals

Oltre ai Dieci Principi dell'UNGC, contribuiamo attivamente alla realizzazione dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile del pianeta, e in particolare al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) applicabili alle nostre realtà e attività operative.

Grazie alla nostra presenza globale siamo in grado di perseguire diversi obiettivi nei vari Paesi in cui operiamo e ci concentriamo in particolare su quelli direttamente legati alle nostre attività di business, così da creare vero valore in ciascuna di queste aree.

Tra tutti gli SDG spicca sicuramente il nostro impegno nella lotta al cambiamento climatico (SDG 13). Perseguiamo questo obiettivo a livello globale attraverso il nostro continuo investimento in competenze, innovazione e tecnologie rispettose dell'ambiente.

Per approfondimenti sulle iniziative intraprese a livello locale e il loro contributo agli SDG si veda a pagina 71.

FOCUS SU

I DIECI PRINCIPI DEL GLOBAL COMPACT DELLE NAZIONI UNITE

Diritti umani

- > [Principio 1] Alle imprese è richiesto di promuovere e rispettare i diritti umani universalmente riconosciuti nell'ambito delle rispettive sfere di influenza; e di
- > [Principio 2] assicurarsi di non essere, seppure indirettamente, complici negli abusi dei diritti umani.

Lavoro

- > [Principio 3] Alle imprese è richiesto di sostenere la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva;
- > [Principio 4] l'eliminazione di tutte le forme di lavoro forzato e obbligatorio;
- > [Principio 5] l'effettiva eliminazione del lavoro minorile; e

- > [Principio 6] l'eliminazione di ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione.

Ambiente

- > [Principio 7] Alle imprese è richiesto di sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali;
- > [Principio 8] intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale; e di
- > [Principio 9] incoraggiare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente.

Anticorruzione

- > [Principio 10] Le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti.

RISULTATI E OBIETTIVI

TEMI MATERIALI	OBIETTIVI E RISULTATI 2021		OBIETTIVI 2022
CONSUMO DI ENERGIA ED EFFICIENZA ENERGETICA ENERGIE RINNOVABILI CONTROLLO E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI GHG ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO E STRATEGIE DI MITIGAZIONE CONTROLLO E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE (NON GHG)	> Obiettivo di gruppo per emissioni GHG di Scope 1 e 2: 50% di riduzione entro il 2035 (considerando le emissioni di GHG del 2018 come baseline).	✓ > Manifesto e linee strategiche definite e approvate. > Piani di attuazione definiti e approvati. > Validazione di terza parte ottenuta.	> Implementazione di un sistema di monitoraggio per migliorare le informazioni relative alle emissioni di Scope 3 dalla filiera e di un'indagine di mercato per fissare obiettivi di Scope 3.
	> Raggiungimento obiettivi piani strategici 2020-2024 per il 2021 in termini di saving su emissioni (36.500 t di CO₂ eq).	⚠ > Emissioni in atmosfera evitate: 36.976 t di CO₂ eq.	> Valutazione dell'adesione a Science Based Target Initiative (SBTi). > Adozione di un Carbon Pricing interno. > Esplorazione di iniziative di offsetting e insetting.
	> Assessment di tutti gli asset collegati alla rete elettrica per esplorare la possibilità di ottenere il 100% di elettricità certificata da fonti rinnovabili.	✓ > Tutti i siti allacciati all'energia elettrica (54 in totale) sono stati analizzati per valutare la possibilità di ottenere il 100% di energia elettrica da fonti rinnovabili. 38 siti non hanno la disponibilità di accedere a fonti rinnovabili nell'immediato. 11 siti sono già alimentati con energia elettrica al 100% da fonti rinnovabili (20% del totale) per un totale di 10.874 MWh di elettricità.	> Risparmio di emissioni cumulate di GHG associate a iniziative di efficienza energetica (target: riduzioni pari a 153.120 t di CO₂ eq nel periodo 2022-2024). > Incrementare il numero di siti collegati alla rete elettrica utilizzando il 100% di energia rinnovabile (target: 6 nuovi siti). > Finalizzare la definizione dei KPI di intensità per ciascuna linea di business.
	> Definizione di un set di KPI asset specifico (vessel, rig, Temporary Construction Facility (TFC), yard e uffici) per la valutazione delle iniziative di riduzione dei GHG e implementazione della reportistica associata.	⚠ > Sono stati sviluppati diversi KPI per singoli asset e operazioni per misurare l'intensità dei GHG (ad es. tonnellate di GHG/giorni operativi rig).	
USO DI COMBUSTIBILI ALTERNATIVI	> Valutazione della possibilità di impiego di SAF (Sustainable Aviation Fuel) per una quota dei voli acquistati entro la fine del 2021.	✓ > Contatti con le compagnie aeree per valutare il possibile utilizzo di SAF e analisi della relativa riduzione delle emissioni di GHG Scope 3 e relativi costi. Progettazione di un progetto pilota con una compagnia aerea identificata.	> Utilizzo di SAF per un progetto pilota con una compagnia aerea identificata.
CONTRASTO ALLA CORRUZIONE	> Mantenimento dell'adeguatezza del Modello 231 e delle relative procedure.	✓ > Il Modello 231 di Saipem è stato aggiornato in data 23 dicembre 2021 al fine di recepire gli aggiornamenti normativi e organizzativi intervenuti nel corso del 2021, in data 14 gennaio 2022 si è reso necessario un ulteriore aggiornamento in relazione alla nuova composizione dell'Organismo di Vigilanza.	> Copertura del 100% dei Paesi previsti dal Piano di formazione in ambito Anti-Corruzione e Compliance 231.
	> Continuare a mantenere un adeguato sistema di controllo interno e di risk management.	✓ > Il sistema di controllo interno e di risk management è integrato negli assetti organizzativi e di governo societario a livello di Gruppo.	
	> Copertura del 100% dei Paesi previsti dal Piano di formazione in ambito Anti-Corruzione e Compliance 231.	✓ > 100% dei Paesi individuati per attività di formazione in ambito Anti-Corruzione e Compliance 231.	
PARTNERSHIP, COINVOLGIMENTO E SODDISFAZIONE DEGLI STAKEHOLDER		> +4.500 persone coinvolte nel processo di materialità. > 18 accordi totali di cooperazione/licenza siglati con startup, università, clienti e altri partner. > Valutazione della reputazione di Saipem condotta coinvolgendo 22 persone chiave tra i nostri clienti globali. > Valutazione della reputazione Saipem svolta in Italia, presso il grande pubblico italiano informato attraverso 2.000 indagini. > Partecipazione alle iniziative del World Economic Forum.	> Continuare il coinvolgimento con gli stakeholder per la valutazione di materialità. > Mantenere il numero di partnership attive e collaborazioni in essere per l'innovazione. > Monitoraggio continuo della reputazione Saipem. > Continuare l'impegno nelle presenti e future iniziative del World Economic Forum.
DIVERSITY E INCLUSIVITÀ ATTRAZIONE DEI DIPENDENTI, GESTIONE DEI TALENTI E RETENTION	> Continuare ad attrarre talenti, con un'attenzione specifica su donne e giovani.	⚠ > Employer Branding e attività di attrazione dedicate ai giovani talenti con interventi per i Role Model interni.	> Continuare a promuovere una cultura inclusiva attraverso iniziative specifiche per valorizzare le capacità e le competenze dei nostri dipendenti e attrarre candidati con competenze diversificate.

TEMI MATERIALI	OBIETTIVI E RISULTATI 2021	OBIETTIVI 2022
cont. DIVERSITY E INCLUSIVITÀ ATTRAZIONE DEI DIPENDENTI, GESTIONE DEI TALENTI E RETENTION	➤ Avviamento di un programma di Mentoring con lo scopo di favorire il processo di Diversità e Inclusività.  ➤ Realizzato programma di mentoring dedicato all'empowerment femminile, attività di Employer Branding per promuovere Saipem come datore di lavoro per le pari opportunità. ➤ Attività formativa dedicata al superamento dei bias inconsci (80 dipendenti coinvolti).. ⚠ ➤ Monitorare il tasso di turnover volontario femminile.	➤ Continuare a promuovere una cultura inclusiva attraverso iniziative specifiche che valorizzi la diversità e garantisca pari opportunità.
TRASFORMAZIONE DIGITALE	➤ Implementare 6 nuove soluzioni digitali nell'area EPCI e 5 nell'area asset management.  ➤ Scalare 4 soluzioni digitali industrializzate su progetti EPCI.  ➤ Estendere l'ambito di applicazione di nuove metodologie di lavoro (es., Metodologia Agile, Design Thinking, Data Science). 	➤ Continuare nello sviluppo, industrializzazione e adozione di soluzioni digitali nelle aree di business e staff.
CYBERSECURITY	➤ Saipem SpA ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni conforme alla norma ISO/IEC 27001.	➤ Continuare a integrare sistemi; implementare 1 soluzione di simulazione di attacchi di violazione; selezionare e implementare una soluzione di Network Behavior Analysis su almeno 1 vessel; integrare 1 Hardware Security Module; rafforzare i requisiti di sicurezza informatica sulla nostra Supply Chain e verificare la conformità dei nostri fornitori attraverso audit dedicati; simulare campagne di phishing; mantenere il processo "Detection and Reponse" in conformità alla norma ISO/IEC 27001 con rinnovo nell'anno 2022.
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO LEADERSHIP E CULTURA DELLA SICUREZZA	➤ Confermare il rinnovo della certificazione di Gruppo a fronte degli Standard ISO 14001 e ISO 45001.  ➤ HLFR target: 1,07  ➤ TRIFR target: 0,45  ➤ Assicurare la sicurezza del personale continuando a monitorare il TRIFR e introducendo un indicatore aggiuntivo, HLFR.  ➤ Favorire, oltre alle già collaudate misure di contenimento della pandemia, la vaccinazione Sars-CoV-2 COVID-19 nella popolazione aziendale. 	➤ Avvio di una nuova iniziativa incentrata sulla Salute Mentale dei dipendenti. ➤ HLFR target: 0,97. ➤ TRIFR target: 0,42. ➤ Continuare la campagna di informazione settimanale durante tutto l'anno fino al termine della pandemia. ➤ Aggiornare le linee guida gestionali e il materiale informativo, ove necessario, per assicurare una gestione aggiornata del COVID-19. ➤ Continuare le campagne informative a supporto della copertura della vaccinazione contro il COVID-19 tra la popolazione Saipem, con la previsione di raggiungere una copertura di 20.000 dipendenti entro il 2022.
DIRITTI UMANI E DEL LAVORO LUNGO LA CATENA DI FORNITURA SICUREZZA LUNGO LA CATENA DI FORNITURA	➤ Continuare a sostenere il miglioramento della catena di fornitura in termini di standard HSE e diritti umani e del lavoro, anche attraverso partnership con associazioni di business e istituzioni locali nelle aree in cui operiamo.  ➤ Identificare ulteriori aree/beni in cui implementare un approccio di green procurement. 	➤ Confermata adesione al Global Compact delle Nazioni Unite. ➤ Adesione all'iniziativa Building Responsibly. ➤ Attuazione della valutazione dei rischi per i diritti umani in 23 Paesi. ➤ Circa 600 fornitori analizzati durante la qualifica sui diritti umani e 595 sugli aspetti HSE. ➤ 5 forum sulla sicurezza dei subappaltatori in Thailandia e Nigeria. ➤ Nell'ambito del programma Net-Zero è stata definita una Green Procurement Roadmap; per raggiungere i suoi obiettivi è stato creato un Green Procurement Stream.

Ulteriori informazioni sull'impegno, i risultati e gli obiettivi Saipem sono disponibili a pagina 122 della Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario.



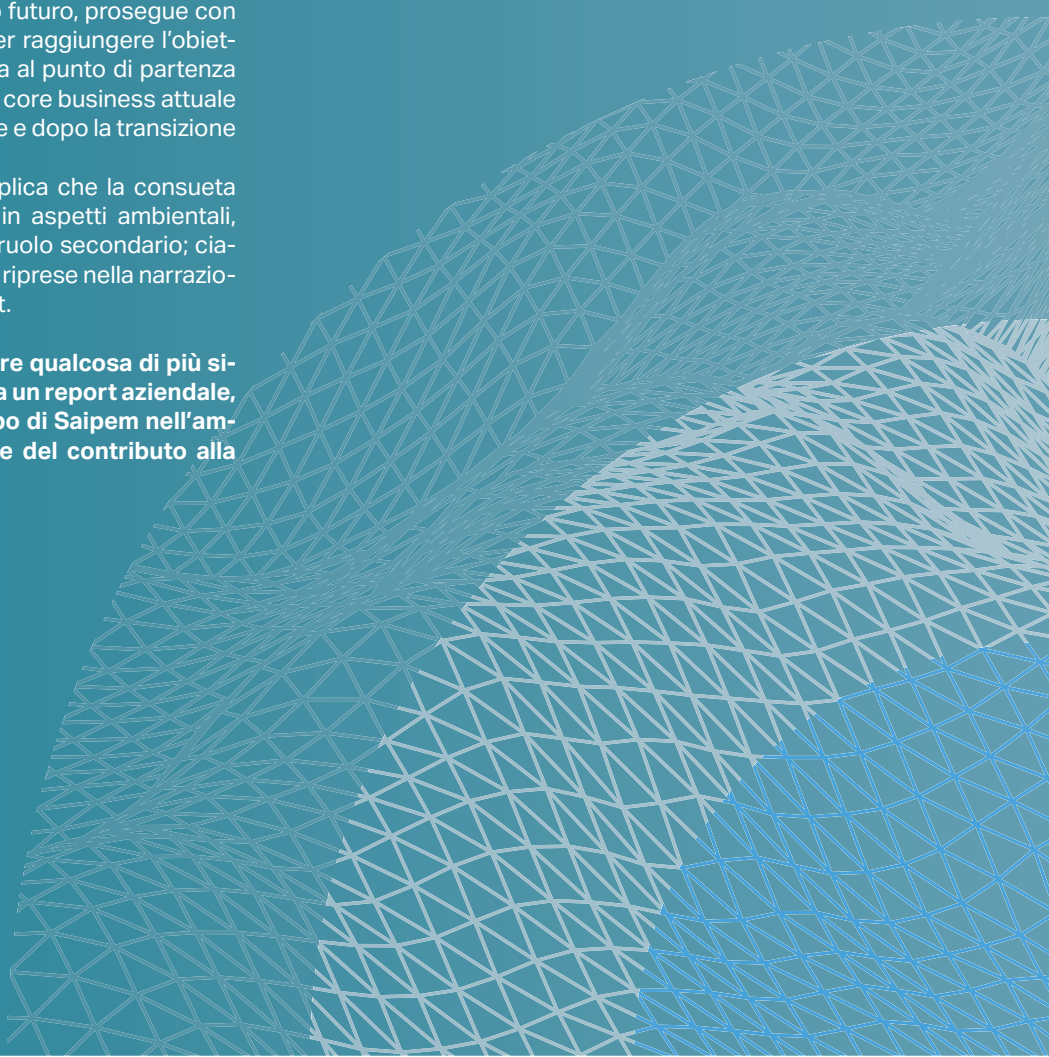
COME CONSULTARE QUESTO REPORT

Il presente report è strutturato in modo cronologico e descrive le tre fasi del percorso verso la decarbonizzazione pianificato da Saipem.

La struttura cronologica ha la forma di un viaggio circolare in tre tappe, che inizia con uno sguardo alla transizione che Saipem affronterà nel prossimo futuro, prosegue con la nostra visione a lungo termine per raggiungere l'obiettivo di zero emissioni e infine ritorna al punto di partenza per descrivere quello che è il nostro core business attuale e che rimarrà centrale anche durante e dopo la transizione energetica.

Il nostro approccio cronologico implica che la consueta suddivisione delle tematiche ESG in aspetti ambientali, sociali e di governance assume un ruolo secondario; ciascuna tematica viene integrata a più riprese nella narrazione circolare e cronologica del report.

Il nostro obiettivo è quello di fornire qualcosa di più simile a un diario di viaggio rispetto a un report aziendale, che rifletta più da vicino lo sviluppo di Saipem nell'ambito della transizione energetica e del contributo alla decarbonizzazione.



VISION

pagina 40

In qualità di promotori di **strategie a basse emissioni di carbonio** e grazie alle nostre capacità di problem solving possiamo promuovere la sostenibilità aiutando a tracciare la mappa della decarbonizzazione in tutte le sue dimensioni, dagli elettroni verdi alle molecole verdi.

Collegando i punti della ricerca tecnologica di oggi con le applicazioni di domani, possiamo contribuire agli sforzi di **decarbonizzazione** in tutte le loro fasi.

TRANSIZIONE

pagina 22

Adottare un **nuovo paradigma energetico** è una trasformazione complessa che va ben al di là della **dismissione** di un vecchio modello per passare a uno nuovo. È un “work in progress”. Un viaggio senza precedenti, lungo e complesso, che attraversa molte fasi. E la prima fase, quella che copre i prossimi anni, con il **gas a fare da guida** e il nostro **programma Net-Zero**, è la più cruciale, in quanto definisce il tono e la direzione dell'intero viaggio.

CORE

pagina 50

Siamo ingegneri, e questo non cambierà né oggi, né domani, né in un lontano futuro.

Mentre molte cose intorno a noi saranno diverse, le nostre radici ingegneristiche ci terranno saldamente ancorati al terreno, qualunque modello di sviluppo emerga nei prossimi decenni.

05

PERCORRERE LA TRANSIZIONE ENERGETICA



PERCORRERE LA TRANSIZIONE ENERGETICA



In questa prima tappa del nostro percorso di decarbonizzazione guardiamo al futuro prossimo e al ruolo centrale che ha il gas. Come accennato nell'introduzione, il nostro punto di partenza è la transizione che stiamo vivendo come azienda. In questa sezione ci si può fare un'idea di ciò che stiamo facendo e di come ci stiamo preparando ad affrontare le sfide della decarbonizzazione nei prossimi anni.

La nostra prima tappa è probabilmente la più fondamentale: definisce la direzione che stiamo prendendo, fornendo le coordinate di base che ci guideranno per tutto il nostro viaggio. Traccia il nostro percorso di emissioni Net-Zero sulla mappa di decarbonizzazione. Descrive anche come intendiamo aiutare i nostri clienti a decarbonizzare le loro attività grazie al nostro ruolo di piattaforma tecnologica avanzata.

Illustreremo questi punti descrivendo una serie di progetti e iniziative che hanno a che fare con la riduzione delle emissioni di gas serra (GHG), il miglioramento dell'efficienza energetica e molti altri aspetti. Sono stati selezionati tra molti per dare un'idea di come stiamo cambiando per affrontare le sfide e cogliere le opportunità di decarbonizzazione.

36.976 t CO₂ eq

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL 2021

VALIDAZIONE DA TERZA PARTE DELLA DOCUMENTAZIONE PRODOTTA PER LA CARBON NEUTRALITY (PROGRAMMA NET-ZERO).

RIDUZIONE DEI GAS SERRA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Due facce della stessa medaglia: non c'è bisogno di decarbonizzare ciò che non emettiamo. Consumare di meno, consumare in modo intelligente.

In questa fase di transizione abbiamo pianificato iniziative specifiche per ridurre le emissioni GHG dirette e indirette di Saipem.

Per quanto riguarda le emissioni di Scope 1, le iniziative di retrofit e renewal sono fondamentali per ridurre l'impronta di carbonio di tutti i nostri asset a emissione diretta, come navi, piattaforme e Temporary Construction Facility (TCF).

Nella prima fase (Retrofit) incrementiamo l'efficienza energetica delle nostre operazioni grazie all'ampio utilizzo delle tecnologie disponibili, raggiungendo una riduzione delle emissioni.

Studi preparatori energetici valutano il consumo energetico degli asset per individuare le aree di miglioramento. Esempi di iniziative di retrofit implementate nella nostra azienda sono:

- > ibridazione;
- > sostituzione con LED;
- > sistemi di recupero calore;
- > collegamento alla presa di banchina per navi;
- > dissalatori;
- > pulizia dello scafo.

Nella seconda fase (Renewal) sostituiamo i vecchi asset con quelli nuovi. Si prevede che questa nuova generazione di asset sarà più efficiente dal punto di vista energetico e che emetterà meno gas serra, anche grazie alla digitalizzazione e all'aumento del dispiegamento di operazioni unmanned.

Inizieremo anche a gettare le basi per gli sviluppi futuri, introducendo alcuni elementi dell'ultima "R", con i primi esempi di "Renewables". Le tecnologie applicate in questa fase non saranno solo quelle "tradizionali" che conosciamo oggi, ma saranno tecnologie "avanzate" di energia rinnovabile, alcune delle quali sono attualmente in fase di studio, come l'energia marina e il solare galleggiante. Queste energie rinnovabili potrebbero essere applicate sia alle operazioni di Saipem, che essere parte integrante del prodotto finale, alimentando le attività dei clienti.

Per quanto riguarda il taglio delle nostre emissioni indirette, come accennato nell'Introduzione a pagina 11, le nostre azioni di riduzione delle emissioni di Scope 2 sono inquadrare all'interno di uno specifico ordine gerarchico:

1. Il risparmio energetico (elettrificazione) e l'efficienza sono i metodi più importanti e diffusi per la riduzione dei gas serra.
2. L'energia rinnovabile dalla rete deve essere utilizzata laddove sia disponibile la connessione alla rete.
3. Laddove la rete non sia disponibile, l'energia dovrebbe essere autoprodotta da fonti rinnovabili presso il sito, con asset proprietari o controllati.
4. Le emissioni residue, "hard to abate", possono essere compensate attraverso l'acquisto di crediti di carbonio.

Una delle maggiori sfide nella riduzione della nostra impronta di carbonio è legata alle emissioni indirette (Scope 3), la



■ Base logistica di Hamriyah.

cui quota maggiore proviene dalla nostra catena di fornitura. Per affrontare questo aspetto abbiamo formato il workstream Green Procurement su cui è possibile trovare ulteriori informazioni nella sezione “Al centro del nostro valore” a pagina 69.

A titolo esemplificativo di seguito vengono elencati alcuni esempi di iniziative in questo ambito.

1. RIDURRE LE EMISSIONI GHG NEI NOSTRI PROGETTI E BASI E&C ONSHORE

La base logistica della zona franca di Hamriyah negli Emirati Arabi Uniti ha attuato una serie di iniziative per ridurre le emissioni GHG da fornitura di energia elettrica. Siamo intervenuti direttamente sul suo sistema di generazione di energia elettrica con la necessità di essere autosufficienti, dato che la base non è collegata alla rete pubblica.

Per ridurre la dipendenza dai generatori diesel abbiamo installato un impianto fotovoltaico dotato di accumulo di batterie agli ioni di litio: il risultato è un sistema ibrido di generazione di energia che, grazie alle sue batterie, può immagazzinare energia elettrica rinnovabile durante il giorno e rilasciarla durante la notte, mantenendo potenzialmente il generatore diesel spento per tutta la notte.

Per ridurre l'intensità di carbonio anche durante il giorno

abbiamo sostituito il generatore diesel principale con uno più recente, più piccolo, che può soddisfare la domanda di elettricità di base in modo più efficiente. In questo modo il sistema di generazione può adattarsi meglio al fabbisogno di elettricità di base durante le ore lavorative.

La combinazione di questi interventi ha portato a un risparmio di circa 73 t di CO₂ eq nel 2021 e il risparmio atteso per i prossimi anni sarà di circa 187 t di CO₂ eq/anno.

Nel 2021 le project temporary construction facilities (TCF) sono state al centro di molteplici iniziative volte a migliorare le loro prestazioni energetiche.

I progetti hanno preso in considerazione tutti gli aspetti del bilancio energetico di una TCF, come l'illuminazione, l'impianto di condizionamento dell'aria, gli apparecchi elettrici, i dispositivi di misurazione e le tecnologie pronte sul mercato che possono ridurre il consumo energetico. L'energia pulita da riscaldamento fotovoltaico e solare, è la chiave per le prestazioni energetiche di una TCF, dal momento che consente la loro decarbonizzazione a livelli più profondi.

Sulla base degli sforzi dell'anno scorso abbiamo continuato con il nostro piano di installare luci a LED per interni nelle TCF nuove e non, con l'installazione di nuovi pali di luce a LED e luci esterne, sensori di movimento per ridurre l'uso di energia elettrica non necessaria e nuovi elettrodomestici molto più efficienti come lavatrici e asciugatrici. Alcuni progetti hanno inoltre dotato le nuove TCF di un migliore iso-

lamento termico, un intervento fondamentale per ridurre la necessità di climatizzazione. Per quanto riguarda le energie rinnovabili, in particolare nella regione saudita, stiamo installando un impianto fotovoltaico per alimentare la TCF di uno dei nostri campi alloggio. Stiamo anche posizionando diversi set di riscaldatori di acqua solari per ridurre il consumo di energia elettrica nelle principali strutture dei campi. I nuovi progetti hanno incorporato linee guida sul rendimento energetico a partire dalla fase di offerta, coinvolgendo i subappaltatori nel processo, i quali rappresentano un'ampia quota del consumo totale di energia nei progetti. Le linee guida verranno condivise con i nostri principali subappaltatori per coinvolgerli direttamente nello sviluppo del nostro futuro fabbisogno energetico, con l'obiettivo di consolidare la decarbonizzazione dei nostri progetti.

2. EFFICIENZA ENERGETICA E TECNOLOGIA A BORDO DELLA NOSTRA FLOTTA E&C

A bordo della flotta E&C il nostro obiettivo è sia implementare iniziative di efficienza energetica che fornire soluzioni tecnologiche per affrontare le sfide di Net-Zero.

Nell'ambito delle iniziative di efficientamento energetico abbiamo predisposto un sistema di monitoraggio per l'intera flotta E&C Offshore: questi sono definiti nel Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP) di ciascuna nave in accordo con l'allegato VI della MARPOL (Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento da Navi) e sono calcolati mensilmente dal loro consumo energetico giornaliero.

A bordo di ogni nave il Chief Engineer è responsabile della registrazione del consumo di carburante e del tipo di attività svolta quotidianamente. Ciò consente di valutare le prestazioni energetiche di ciascuna nave in base a diversi KPI, uno per ciascuna attività/modalità operativa; ad esempio, in sosta in porto, transito, posizionamento dinamico, ecc. In questo modo possiamo fornire un accurato parametro di riferimento per confrontare le prestazioni delle navi in termini di GHG nel corso degli anni, anche quando il loro profilo operativo, vale a dire il tempo trascorso in ciascuna attività, cambia di anno in anno.

Una seconda iniziativa riguarda le sperimentazioni sui biocarburanti. Nel contesto della nostra strategia a breve e medio/lungo termine per raggiungere Net-Zero, poiché i combustibili alternativi affrontano sfide e barriere tecniche, mentre rinnoviamo la flotta di navi E&C Offshore, ci stiamo anche concentrando sulla ricerca di soluzioni pratiche per l'adozione di combustibili a basse emissioni di carbonio per i nostri asset esistenti. A tal fine, durante il periodo di manutenzione invernale nel 2022, sarà organizzata una prova con biocarburante per una delle navi principali della flotta, la Saipem 7000. La procedura di prova di funzionamento

e il protocollo di monitoraggio sono stati istituiti in stretta collaborazione tra Saipem, il fornitore di biocarburanti e il costruttore dei motori e del sistema di trattamento del carburante.

Al positivo completamento di questi test, il funzionamento della Saipem 7000 e di altre navi con biodiesel 100% rinnovabile consentirà a Saipem di ridurre fortemente l'impronta di CO₂ eq delle sue operazioni in mare, rappresentando un passo tangibile verso il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione nostri e dei nostri clienti.

Un'altra iniziativa volta a monitorare e mitigare le emissioni di CO₂ è lo strumento di monitoraggio del consumo di carburante. Questo strumento, basato sulla piattaforma Asset and Operations IoT, monitora il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ delle navi sulla base dei dati acquisiti a bordo in diverse condizioni operative (Transit/DP/ Idle). Costruisce anche curve e dashboard caratteristiche a supporto dell'analisi, aiutando a definire best practice e riducendo il consumo di carburante e le emissioni di CO₂. Lo strumento ha superato la fase di prototipo e la sua implementazione sulla flotta inizierà nel 2022.

La campagna eco-Operation (SeO) di Saipem è stata lanciata nel 2018 per monitorare e portare alla luce tutte le best practice per ridurre il consumo di carburante e le emissioni di gas serra su ogni mezzo. Dopo aver valutato con precisione le aree di miglioramento attraverso diagnosi energetiche effettuate da esperti terzi abbiamo individuato i principali flussi energetici dalle fonti all'utilizzo finale e, di conseguenza, i miglioramenti gestionali e tecnologici necessari per ridurre i consumi e aumentare l'efficienza complessiva della nave mantenendo i più alti standard di sicurezza operativa. I miglioramenti gestionali sono alla base del programma SeO. Attraverso lo studio di diagnosi energetica ogni nave coinvolta ha ora un elenco di azioni gestionali che possono essere intraprese quando si tratta di risparmio orario del consumo di carburante e delle emissioni GHG.

Questo ci permette di tracciare il numero di ore risparmiate per ogni eco Operation al fine di quantificare la riduzione delle emissioni GHG come risultato diretto. Le eco-Operation di Saipem sono state avviate e implementate sulle navi principali della flotta da marzo 2019: Castorone, Constellation, Saipem FDS, FDS 2 e Saipem 7000.

Nel corso del 2021 il monitoraggio sistematico delle migliori pratiche nell'ambito di SeO ha documentato il risparmio di circa 5.100 tonnellate di consumo di carburante, equivalenti a 16.300 tonnellate di emissioni di CO₂ e altri inquinanti evitate nell'atmosfera.

Si tratta di consumi lordi evitati, monitorati mensilmente per garantire l'impegno da parte dell'equipaggio alla continua implementazione delle best practice per il risparmio energetico: l'effettivo impatto netto in termini di risparmio viene



■ Strumento per il monitoraggio del consumo di carburante.

quindi quantificato separatamente sulla base dei KPI delle navi relativi ai gas serra calcolati dai consumi registrati di carburante. Il risparmio netto quantificato mediante tali KPI per il 2021 ammonta a 12.000 tonnellate di CO₂.

L'ottimizzazione delle rotte è un servizio aggiuntivo che abbiamo attivato per ridurre l'impronta di una nave durante la navigazione sulla base delle previsioni meteorologiche marittime, consentendo lo sfruttamento di venti e correnti favorevoli per ridurre il consumo di carburante. Per individuare con sicurezza quando attivare questo servizio abbiamo emesso una policy di ottimizzazione delle rotte che viene utilizzata da tutti i comandanti per scegliere quali rotte possono essere più vantaggiose, in base alla distanza da percorrere e alle condizioni meteorologiche medie. Seguire queste rotte facilita le navi anche nell'implementazione dell'eco speed, ovvero la velocità di transito ottimale che minimizza il consumo di carburante nei limiti imposti dai vincoli meteorologici.

Per promuovere l'adozione di tali iniziative da parte di navi e progetti sono stati fissati KPI e obiettivi specifici. Questa soluzione aiuterà nel tempo a tenere traccia, ad esempio, della percentuale dei giorni di navigazione annuali totali in modalità eco speed e a monitorare come migliora il trend negli anni. Per incentivare invece l'attivazione del servizio di Route Optimisation, a livello di sito sono stati assegnati alle navi obiettivi individuali in base a KPI intensivi di tonnellate di CO₂ emesse per ora. Questi fattori sono stati definiti nel SEEMP di ciascuna nave, suddivisi per ciascuna attività della modalità operativa, compresa la navigazione/transito. Il servizio di Route Optimisation è attivato dal 2019 su 23 rotte per navi diverse. Il servizio ha prodotto un risparmio di circa 720 tonnellate di carburante che corrisponde a 2.300 tonnellate di CO₂: di queste, 190 tonnellate di CO₂ sono state risparmiate nel 2021 con la sua implementazione su 5 rotte.

3. EFFICIENZA ENERGETICA NELLE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE

Nell'ambito del nostro più ampio impegno per ridurre l'impatto degli impianti di perforazione onshore e delle loro basi logistiche, nel 2021 abbiamo implementato numerose iniziative per aumentarne l'efficienza energetica. Le iniziative spaziano dalla sostituzione dei vecchi generatori con nuovi modelli più efficienti, all'implementazione di un sistema di monitoraggio pilota che avvia e arresta automaticamente i motori in base alla potenza necessaria. Di seguito una panoramica delle iniziative che sono state messe in atto.

In primo luogo, uno degli obiettivi principali era ridurre le emissioni degli impianti di perforazione aumentando il livello di dettaglio del monitoraggio dell'uso del carburante e collegandolo ai dati operativi.

L'iniziativa ha implementato una Dashboard GHG completa che migliora il monitoraggio e la tracciabilità del consumo di carburante e delle emissioni GHG degli impianti di perforazione. Il suo scopo è gestire al meglio l'energia elettrica prodotta dai loro generatori diesel e aumentare l'efficienza alimentando carichi più elevati. Attualmente circa il 40% di tutti gli impianti di perforazione operativi è stato integrato nella dashboard, ma il nostro obiettivo è estendere gradualmente la copertura all'intera flotta.

Come ulteriore iniziativa per estendere il livello di dettaglio del monitoraggio dei dati, 3 impianti di perforazione in Kuwait e in Colombia hanno installato un sistema per raccogliere a distanza i dati sul consumo di carburante e sul carico di ciascun motore in tempo reale.

Collegato a questo sistema di monitoraggio abbiamo anche implementato uno strumento dedicato che accende e spegne automaticamente i motori a seconda del loro carico in un impianto pilota in Kuwait, volto a raggiungere la massima efficienza per ogni motore. Questa iniziativa ha portato un significativo miglioramento in termini di consumo di carburante e di emissioni GHG, consistente in 150 tonnellate di gasolio risparmiate rispetto alle prestazioni di un impianto funzionante senza questo sistema automatico, equivalenti a 476 t di CO₂ eq.

Il consumo di diesel negli impianti di perforazione dipende anche dalle prestazioni complessive della produzione di energia elettrica. Nel 2021 abbiamo scelto di acquistare motori diesel nuovi e più efficienti in Arabia Saudita che ci consentono di generare più potenza con meno carburante, riducendo l'impatto ambientale delle perforazioni. Questa iniziativa è stata implementata in Arabia Saudita per l'impianto 5898 e la base di Dammam: il risparmio è stato pari a circa 369 e 188 tonnellate di diesel, equivalenti a circa 1.173 e 725 t di CO₂ eq.



Il nostro percorso di decarbonizzazione

Gli obiettivi di decarbonizzazione che ci siamo posti a febbraio 2021 sono il risultato di un percorso che abbiamo intrapreso anni fa:

- Nel 2018 abbiamo iniziato a migliorare l'efficienza dei nostri asset a maggiore intensità energetica (navi, impianti di perforazione e cantieri), iniziando con le diagnosi energetiche e concludendo il processo con la pubblicazione del nostro primo Quadrennial Strategic Plan for GHG Reduction, ora rivisto e aggiornato annualmente. Il piano ha l'obiettivo di identificare specifiche aree di miglioramento e obiettivi a breve termine per ridurre le emissioni GHG complessive di Saipem, che rappresentano anche una parte delle emissioni indirette (upstream) dei clienti. Inoltre, dal 2018, l'obiettivo di riduzione di GHG contenuto nei Piani di riduzione di emissioni GHG è entrato a far parte del piano di incentivazione variabile a breve termine della Società e, dal 2021, i piani sono incorporati nel programma Net-Zero.
- La Società ha anche elaborato un piano di implementazione per identificare le azioni chiave volte a ridurre le emissioni GHG in uno scenario a lungo termine nel contesto del programma Net-Zero. Il Piano sarà rivisto periodicamente seguendo un approccio PDCA (plan, do, check, act).

La combinazione dei due piani costituisce la roadmap di Saipem per il programma Net-Zero: mentre il primo si concentra sui prossimi 4 anni e ha un forte legame con la strategia globale e il piano industriale di Saipem, il secondo apre la strada per i prossimi decenni.

Il nostro obiettivo è implementare nuove politiche e procedure in tutte le nostre attività che ci aiutino a raggiungere i nostri obiettivi.

La sfida che ci troviamo ad affrontare è tracciare scenari energetici, sviluppi tecnologici e iniziative politiche in tutto il mondo in un panorama in continuo cambiamento: è per questo che stiamo implementando diversi strumenti per aiutarci ad aumentare la nostra consapevolezza e a mantenere il focus. I programmi di sensibilizzazione e cambiamento comportamentale saranno integrati nell'ambito dei nostri piani di decarbonizzazione.

Questo continuo cambiamento sarà concretamente sostenuto a partire dal 2022 con l'adozione di un Internal Carbon Price che impatta ogni attività con emissioni di GHG, con l'obiettivo di finanziare progetti legati al clima. Questo importo stimolerà una futura riduzione di tali emissioni con la semplice equazione: meno GHG emesse = meno importo da pagare. A marzo abbiamo adottato un metodo strutturato, con la creazione del gruppo di lavoro del programma Net-Zero, un team multidisciplinare composto da oltre 200 persone Saipem. Ciò ha consentito al programma di essere incluso e integrato in tutte le linee di business.

Il team è presieduto da un comitato di controllo responsabile della promozione e della supervisione delle attività e dell'approvazione di strategie e piani. Un team di gestione del programma dirige lo sviluppo del progetto e monitora il raggiungimento degli obiettivi.

L'affidabilità del programma è assicurata da una validazione effettuata da una società terza indipendente che deve verificarne l'adequatezza sia in termini tecnici sia tecnologici, anche in ottica delle principali aspettative degli stakeholder, nonché di evidenziare eventuali spunti di miglioramento.

Infine, per aumentare la consapevolezza delle misure tecnologiche, operative e di gestione volte a ridurre le emissioni GHG delle attività di perforazione, abbiamo pubblicato l'"Energy Efficiency and GHG Reduction Best Practices", una panoramica dell'impegno nella transizione energetica e le nostre strategie per la riduzione dei gas serra. Comprende i nostri piani a breve termine per migliorare l'efficienza delle operazioni e delle attività di perforazione, con una breve presentazione delle iniziative di riduzione dei gas serra e delle altre best practice nell'area delle perforazioni a terra. Include anche una nuova sezione dedicata alle soluzioni innovative sottoposte a un'analisi approfondita, nel contesto delle nostre strategie a lungo termine per raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati dall'azienda verso Net-Zero.

STRUMENTI DI STIMA GHG

Non è possibile cambiare ciò che non si misura, quindi abbiamo sviluppato vari strumenti per la stima dei gas serra sia per scopi interni a Saipem sia per supportare i nostri clienti nei loro sforzi di decarbonizzazione.

Per questo secondo scopo la carbon footprint dei progetti

è il primo passo verso la definizione di una corretta strategia di decarbonizzazione del business che mira a un'industria net-zero/carbon neutral. La stima delle emissioni dalla fase iniziale di un progetto utilizzando standard riconosciuti a livello internazionale è la chiave per la corretta rendicontazione: le attuali carbon footprint di prodotto sono il trampolino di lancio per il successivo processo decisionale.

Un primo strumento certificato per consentire una decisione di investimento sostenibile è "EmiRed™", soluzione per integrare le migliori tecnologie disponibili di Emission Reduction che mira alla riduzione del carbonio sin dalla fase di concezione attraverso la progettazione, la stima costi e la comparazione.

EmiRed™ (precedentemente "Design for Low Carbon" quando fu ideato nell'incubatore "Fabbrica dell'Innovazione") è un servizio di soluzioni di decarbonizzazione unico che integra le migliori tecnologie disponibili progettate da Saipem, con lo scopo di supportare gli obiettivi Net-Zero dei nostri clienti. Ecco le principali caratteristiche distintive di EmiRed™:

- applicabile agli sviluppi greenfield e brownfield;
- certificato da Bureau Veritas e basato su standard inter-

TOTALE EMISSIONI GHG

	Intensità emissiva	Emissioni di Scope 1 (kt CO ₂ eq)	Emissioni di Scope 2 (kt CO ₂ eq)	Emissioni di Scope 3 (kt CO ₂ eq)
2019	158.0	1,405.8	31.6	1,532.5
2020	155.5	1,123.0	19.2	1,264.9
2021	156.8	1,054.1	23.8	1,586.7

DEFINIZIONI DI SCOPE 1, 2 E 3

- Lo Scope 1 include le emissioni dirette derivanti dall'uso di combustibili nei nostri asset principali (ad es. navi, impianti di perforazione, cantieri, accommodation camp).
- Lo Scope 2 include le emissioni indirette prodotte dall'acquisto di energia elettrica*. Le emissioni di Scope 2 si verificano fisicamente nell'impianto in cui viene generata elettricità. Possono essere calcolate utilizzando un approccio Location Based (che riflette l'intensità media delle emissioni delle reti su cui si verifica il consumo di energia) o con un approccio Market Based (che riflette le emissioni derivanti da acquisto di elettricità considerando i fattori di emissione dei fornitori).
- Lo Scope 3 include le emissioni indirette associate alle attività di Saipem lungo la sua catena del valore, escluso l'acquisto di energia elettrica (in particolare l'acquisto di materie prime, estrazione e trasporto di combustibili, smaltimento dei rifiuti, voli, soggiorni in hotel, spedizioni, fornitura e trattamento di acqua).

(*) Completamento della contabilizzazione di Scope 2 prevista per il 2022 con la rendicontazione delle emissioni derivanti dall'acquisto di calore.

nazionali (ISO, IPCC, GHG Protocol, API);

- strumento proprietario basato su una vasta esperienza ingegneristica che consente la personalizzazione in base alle esigenze di progetto del cliente;
- modella i costi dell'intero ciclo di vita, comprese le emissioni;
- comprende le emissioni di Scope 1 e 2 (Scope 3 in corso).

Il modulo GHG Estimation mira a creare il caso di riferimento basato sui requisiti del cliente e la configurazione originale. Questa baseline iniziale viene confrontata con i parametri di riferimento riconosciuti a livello internazionale e utilizzata per misurare l'efficacia di qualsiasi ottimizzazione proposta. Si tratta di uno strumento flessibile e affidabile, applicabile a qualsiasi fase del progetto e a qualsiasi prodotto.

Nell'ambito del processo di digitalizzazione, EmiRed™ si è spostato su una piattaforma web integrata e di collaborazione, fornendo così un database centrale e solido per consentire la crescita delle conoscenze, un potente benchmarking e l'analisi dei dati.

Il modulo GHG Minimisation si basa su un'analisi di applica-

bilità e su una valutazione quantitativa. In primo luogo l'analisi di applicabilità consente di individuare facilmente le soluzioni di decarbonizzazione che sono fattibili in conformità ai requisiti di progetto e alle specificità del sito. Le soluzioni di decarbonizzazione sono le principali best practice, quali: efficienza energetica, cattura del carbonio, energie rinnovabili, passaggio ad altri combustibili e riduzione delle emissioni di metano.

Successivamente, integrando le migliori tecnologie disponibili progettate da Saipem, vengono facilmente valutati gli scenari a basse emissioni di carbonio col supporto di librerie delle apparecchiature, grazie alla vasta esperienza come contrattista e integratore EPC. Il dimensionamento della configurazione consente di quantificare la decarbonizzazione raggiunta e il costo aggiuntivo come variazione rispetto al caso di riferimento.

Infine, il modulo di confronto fornisce approfondimenti sui risultati attraverso specifici KPI e grafici di sensitività che evidenziano i pro e i contro e supportano il processo decisionale per raggiungere gli obiettivi dei clienti in termini economici e di decarbonizzazione.



Cosa sta succedendo intorno a noi?

- 1. Analisi del contesto:** la maggior parte delle aziende ha preso l'impegno di raggiungere il Net-Zero, cioè zero emissioni di carbonio. Sono diversi i fattori che stanno guidando questa trasformazione. In primo luogo, dopo aver firmato l'Accordo di Parigi, i governi hanno iniziato a definire obiettivi sfidanti al fine di raggiungere il Net-Zero. Anche gli stakeholder finanziari sono sempre più focalizzati sul capire l'impatto dei loro investimenti sul clima e sull'utilizzare l'azionariato attivo per orientare le decisioni aziendali. La nuova strategia dell'UE sulla finanza sostenibile rafforzerà questa direzione.
- 2. Scenari energetici:** il panorama post-pandemico rende prioritaria la riduzione a lungo termine delle emissioni globali di CO₂; l'attenzione della comunità internazionale è concentrata sulla ricerca di modi diversi per sfruttare l'energia. Durante questa transizione l'elettrificazione, la produzione di biocarburanti e altri elementi del programma Net-Zero di Saipem diventeranno più importanti con l'aumento del costo delle emissioni.
- 3. Finanza sostenibile:** la ricerca di uno sviluppo economico più sostenibile e la necessità di accelerare la transizione energetica incidono sempre più sulle decisioni di investimento dei singoli e dei mercati dei capitali. Le prospettive a lungo termine delle imprese impegnate in pratiche di business sostenibili tendono a essere considerate meno rischiose e più redditizie. Le banche e i mercati dei capitali stanno quindi sviluppando nuovi strumenti finanziari, come i green bond e le obbligazioni legate alla sostenibilità, riservati alle aziende, che stanno fissando obiettivi specifici e scadenze ambiziose per la decarbonizzazione o altri obiettivi ESG. Il mancato raggiungimento degli obiettivi comporterebbe un aumento dei costi finanziari. Si prevede che questa tendenza del mercato continuerà e aumenterà la pressione sui debitori in tutti i settori.

Un secondo strumento è l'Offshore Carbon Estimation (SOCE) Process, che mira a quantificare la carbon footprint di qualsiasi progetto EPCI eseguito da Saipem in mare.

Permette di quantificare l'impronta di carbonio complessiva di un progetto, fornendo dettagli su ogni fase e specifici asset nella catena delle emissioni. Lo studio di un progetto produce una stima delle emissioni relative al nostro ambito di lavoro da includere nelle proposte di gara. Consente anche il confronto di diversi scenari/soluzioni quando si analizza il progetto in fase concettuale. Queste informazioni aiutano il nostro processo decisionale e quello del cliente, facilitando l'identificazione delle attività con i maggiori impatti in termini di emissioni. La stima viene effettuata tenendo conto delle emissioni delle risorse in ingresso e nelle attività relative alla realizzazione dell'impianto (sviluppo giacimenti di petrolio o gas, gasdotti, parchi eolici, ecc.).

La struttura dello strumento consente di includere sia la fase operativa che quella finale, sebbene queste attività siano generalmente al di fuori del nostro ambito di lavoro. Pertanto, lo strumento offre una soluzione innovativa e personalizzata per i nostri clienti, fornendo loro una visione completa dell'impronta complessiva di CO₂ eq del loro impianto.

Ogni fase del progetto EPCI è modellata utilizzando varie fonti di dati con fattori di emissione che rappresentano le tonnellate medie di CO₂ eq emesse utilizzando l'unità di misura appropriata (giorno, ora, distanza, ecc.) per tipo di attività. Per le attività sotto il nostro controllo il sistema di reporting ambientale fornisce dati sul nostro consumo diretto di carburante ed elettricità. Il valore aggiunto dello strumento è rappresentato dal fatto che l'output si basa per quanto possibile sulle prestazioni effettive dei nostri asset (uffici di ingegneria, navi e cantieri di fabbricazione). I numeri si basano sulla nostra metodologia di stima delle emissioni, calcolando le emissioni dirette e indirette delle nostre attività e dei nostri asset. Questa metodologia soddisfa gli standard internazionali più aggiornati, verificati e certificati da terza parte in conformità con ISO 14064-3:2019.

Per le attività non sotto il nostro diretto controllo e reporting (ad es. navi/mezzi di supporto offshore, fase di approvvigionamento), le fonti di dati per ogni attività includono sia i benchmark medi che le informazioni raccolte dall'esperienza interna nei progetti precedenti.

IL NOSTRO CONTRIBUTO ALLA DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE OIL&GAS

La sfida globale posta dalla necessità di un futuro sostenibile e dalla transizione energetica richiede uno sforzo massiccio e una strategia globale. Mentre molti sforzi mirano ad alimentare le produzioni solo con energia verde, aumentare l'efficienza energetica dei processi esistenti è il primo passo verso guadagni in termini di sostenibilità. Allo stesso tempo il gas giocherà un ruolo fondamentale come fonte in grado di guidare la transizione verso un mix energetico più sostenibile.

GNL LOW CARBON

Sfruttando le nostre capacità complementari, insieme a un Original Equipment Manufacturer abbiamo collaborato a un progetto concettuale di GNL low carbon per ridurre le emissioni GHG dai treni GNL.

Le valutazioni dettagliate delle impronte di carbonio per il caso di riferimento e i nuovi impianti di liquefazione hanno confermato i grandi emettitori di CO₂ e identificato le misure necessarie per ridurre al minimo le emissioni durante le normali operazioni e durante l'avvio e lo spegnimento.

Il progetto ha esaminato un piano esistente utilizzando driver di compressori a turbina a gas pesanti di grandi dimensioni e la tecnologia di liquefazione C3MR.

Le configurazioni alternative includevano più motori elettrici di medie dimensioni per la stessa dimensione dell'impianto C3MR e impianti di media scala.

Per decarbonizzare ulteriormente l'impianto è stata presa in considerazione l'energia rinnovabile per alimentare direttamente la rete dell'impianto al fine di ridurre il carico sulla produzione di energia e ridurre l'intensità di CO₂ del GNL prodotto.

Lo studio per l'integrazione degli impianti di produzione di

idrogeno blu nel complesso GNL è in corso al fine di dimostrare la fattibilità del funzionamento delle turbine a gas, di mirare alla miscelazione del gas combustibile e raggiungere un'efficienza di cattura del carbonio superiore al 90% dall'unità di produzione di idrogeno, e di selezionare la tecnologia di produzione ottimale di H₂.

WIND2SUB

Fornire energia verde agli impianti offshore

Nell'ambito delle nostre iniziative tecnologiche di decarbonizzazione, **Wind2Sub** è la nostra tecnologia interna (in attesa di brevetto) che fornisce energia verde locale e altri servizi necessari alle piattaforme offshore, fisse o galleggianti, ai sistemi di produzione o alle stazioni di trattamento subsea da una piattaforma eolica galleggiante adattata.

Per ridurre le emissioni di CO₂ dagli impianti di trattamento di superficie di petrolio e gas stiamo lavorando alla progettazione di moduli di processo topside per catturare ed esportare CO₂ dagli scarichi delle apparecchiature di processo e dai fumi. Questi impianti hanno il potenziale di incorporare la tecnologia proprietaria di cattura di CO₂ di Saipem per consentire l'esportazione di CO₂ per la reiniezione.

■ Wind2Sub.



SUPERCUPS

Urea verde e redditizia. Una tecnologia proprietaria Saipem per l'efficienza energetica negli impianti di urea

La nostra tecnologia proprietaria SuperCups è una soluzione ottimale per risultati immediati in fatto di efficienza energetica e operazioni sostenibili nel settore dei fertilizzanti. Vediamo perché.

I fertilizzanti sono essenziali per coltivare le colture necessarie per nutrire miliardi di persone. I fertilizzanti svolgono anche un ruolo cruciale nella decarbonizzazione e nella sostenibilità del settore agricolo. L'urea è uno dei fertilizzanti più diffusi al mondo e consente agli agricoltori di utilizzare un prodotto ricco di azoto per migliorare con costi contenuti le colture agricole, sostenendo al contempo la crescita di tutti i Paesi in via di sviluppo.

L'elemento che lega i concimi alla decarbonizzazione è l'idrogeno da cui essi derivano. I metodi attuali per produrre l'idrogeno si basano su processi ad alta intensità di carbonio come lo steam reforming del metano proveniente da gas naturale o la gassificazione del carbone. Viene quindi convertito in ammoniaca e infine in derivati come l'urea. In questo caso una buona parte dell'anidride carbonica creata come sottoprodotto della generazione di idrogeno viene riciclata per produrre urea; tuttavia, la quantità di CO₂ residua emessa nell'atmosfera è ancora significativa.

Mentre sono in atto molti sforzi per trovare la combinazione più conveniente di tecnologie per ottenere prodotti verdi, oggi sono disponibili comprovate soluzioni per migliorare la sostenibilità della produzione di urea.

In questo contesto la tecnologia SuperCups rappresenta un'ottima soluzione per migliorare il processo dell'urea al suo interno ottimizzando le prestazioni del reattore di sintesi. SuperCups rappresenta una risposta diretta alla domanda di processi sempre più performanti, con l'obiettivo di ottimizzare gli investimenti di capitale per le apparecchiature ad alta pressione, ridurre il consumo di energia e ridurre il footprint ambientale della produzione di urea.

SuperCups aumenta l'efficienza di conversione dei reattori a urea incrementando la produzione senza alcuna modifica all'impianto o la riduzione del consumo energetico a parità di capacità produttiva. Risparmio di carburante significa una riduzione delle emissioni di CO₂ senza la necessità di alcun sistema di cattura del carbonio evitando così qualsiasi problema legato allo stoccaggio e all'utilizzo della CO₂ catturata. L'innovazione di SuperCups risiede nella creazione di uno spazio di reazione confinato all'interno della geometria del reattore, ovvero le coppe.

SuperCups è stato testato per la prima volta nel 2016 in collaborazione con l'azienda austriaca Borealis e l'azienda

pakistana FFC ed è ora commercializzato da Saipem come apparecchiatura proprietaria per le unità di urea. La tecnologia è stata efficacemente applicata per progettare una nuova generazione di reattori di urea e per migliorare le prestazioni delle unità esistenti attraverso retrofit di progettazione.

L'innovazione SuperCups è stata implementata in diversi progetti che contribuiscono a benefici ambientali come la riduzione dell'intensità di carbonio degli impianti di urea e la riduzione delle emissioni equivalenti di CO₂. Tra i risultati:

- 6-8% di riduzione stimata delle emissioni orarie di CO₂ eq (in t di CO₂ eq/h);
- 5-10% di riduzione stimata dell'intensità di carbonio (in t di CO₂ eq/t).

Il caso studio è rilevante per l'ammodernamento di un reattore per urea per un cliente indiano che gestisce un impianto di dimensioni medio-piccole.

Per dare un'idea semplice, ma efficace, dell'importanza di tali contributi, basti pensare che la citata riduzione dell'intensità di carbonio della produzione di urea è stimata essere equivalente alle emissioni di gas serra di circa 3.000 autovetture.

3.000 auto tolte dalla circolazione in un solo colpo!

L'UREA DIVENTA DIGITALE



Realtà virtuale per ottimizzare la produzione di urea nel mondo reale

Un ulteriore sforzo in questo contesto è rappresentato dall'accordo siglato con Honeywell per lo sviluppo del prodotto e la commercializzazione di un "Digital Twin" nell'ambito della tecnologia Snamprogetti™ Urea di Saipem. La soluzione sarà sviluppata su Honeywell Forge, il software di gestione delle prestazioni aziendali di Honeywell, per consentire ai clienti di migliorare la produzione di urea tramite la simulazione virtuale dei processi chiave.

Il nuovo servizio sarà commercializzato con il nostro marchio e supportato da Honeywell Forge. Saremo responsabili della gestione e del supporto tecnico dello strumento digitale, coinvolgendo Honeywell quando richiesto. La soluzione digital twin di Honeywell sarà utilizzata anche come modello virtuale per guidare gli ingegneri con informazioni utili sulle prestazioni della macchina e sulle esigenze di manutenzione al fine di ottimizzare la produzione di urea.

Con la soluzione Honeywell Forge, implementata in oltre 60 unità di processo in tutto il mondo, potremo fornire risposte in tempo reale sulla gestione operativa degli impianti, raccogliere dati per il monitoraggio e la manutenzione predittiva, contribuire all'ottimizzazione delle operazioni dei nostri clienti e fornire maggiore valore agli stakeholder. La soluzione ci consentirà di rimanere in stretto contatto con i nostri clienti, anche dopo la consegna dell'impianto, di modernizzare l'offerta come licenziante e di raccogliere feedback sulle prestazioni dell'impianto.

Contribuiamo al processo produttivo con la nostra tecnologia in-house, una specifica soluzione proprietaria che consente la cristallizzazione dell'urea liquida per formare grani sferici ("prill") da utilizzare direttamente nella concimazione agricola.

PERFORAZIONE

Esplorare attività non convenzionali

L'innovazione in questo campo si concentra su asset e processi, tra cui l'esplorazione di nuovi modelli di business nel mercato geotermico e l'automazione di alcune attività, introducendo tecnologie di ultima generazione.

L'innovazione tecnologica relativa alla manutenzione se-

condo condizione è volta a migliorare le prestazioni delle apparecchiature e a ridurre i costi di manutenzione e i tempi non produttivi.

Il nostro obiettivo è quello di operare con impianti di perforazione verdi attraverso innovazioni tecnologiche quali:

- ottimizzazione della potenza, gestione dei generatori di impianto per ridurre le emissioni e aumentarne l'efficienza;
- sistemi di accumulo e sistemi di batterie ottimizzando la gestione dell'energia quando si utilizzano generatori;
- energie rinnovabili (utilizzate per soddisfare il fabbisogno energetico di alcune funzioni);
- monitoraggio dei gas serra per rilevare il valore delle emissioni di CO₂ dell'impianto in tempo reale e intervenire in caso di inefficienze o sprechi.

TRASFORMAZIONE DIGITALE

Gestione di attività core nell'era dei big data per una migliore efficienza e sicurezza

Oltre agli evidenti vantaggi competitivi che porta a tempi di consegna più brevi e riduzione delle distanze, la trasformazione digitale rappresenta una delle leve strategiche che possono trasformare gli sforzi per l'efficienza energetica in risultati concreti. Agendo come facilitatore di efficienza energetica per i processi di lavoro, la digitalizzazione spesso aiuta a ridurre in modo significativo le emissioni di CO₂. Ciò si rivela particolarmente vero in un settore come quello in cui operiamo: le tecnologie digitali "fast track" possono trasformare ciò che facciamo oggi e il modo in cui il nostro settore lavorerà in futuro, aumentando la produttività, riducendo i costi ed espandendo le nostre offerte ai clienti, oltre a ridurre l'esposizione del nostro personale a condizioni di pericolo.

Nel 2021 ci siamo concentrati su quanto segue:

- l'iniziativa EPC Integration, che mira a un'integrazione trasversale dei processi EPC e affronta aree come l'integrazione e la standardizzazione dei processi di ingegneria e approvvigionamento, remotizzazione delle attività di ispezione e di expediting, la creazione di un portale dedicato per l'interazione con i nostri clienti, ecc.;
- continuare a sviluppare e industrializzare le componenti tecnologiche a supporto della trasformazione digitale dei nostri asset, come la progettazione e l'implementazione della nostra IoT e Data Platform per ottenere un maggiore livello di centralità e controllo dei dati provenienti dai nostri asset o l'industrializzazione di soluzioni digitali come Extended and Predictive Maintenance e Fuel Consumption Monitoring, ecc.;
- sviluppo e messa in produzione di varie soluzioni digitali a supporto delle funzioni di staff e che consentano il passaggio alla nostra nuova sede e al lavoro da remoto.

A titolo esemplificativo di seguito vengono elencate alcune iniziative appartenenti a questo quadro e alle nostre aree di business.

Le operazioni in mare, ad esempio, sono complesse e potenzialmente pericolose. Essere in grado di simulare e utilizzare apparecchiature per operazioni in mare da remoto consente un migliore monitoraggio delle operazioni in tempo reale e facilita le comunicazioni con i team di ingegneria negli uffici. Ciò può aiutare a identificare e risolvere i problemi tecnici più rapidamente, prevenendo i rischi operativi e riducendo al minimo le emissioni associate all'invio di personale per le operazioni in mare. A questo proposito stiamo lavorando sul simulatore di gru e sulle operazioni di controllo remoto basate sulla realtà virtuale.

Stiamo anche perseguendo la digitalizzazione delle apparecchiature di posa di tubazioni a bordo delle nostre navi. A seguito di collaudi non distruttivi le operazioni di rivestimento dei giunti sul campo sono ora in fase di digitalizzazione tramite l'introduzione di stazioni robotizzate e sensori multipli, consentendo il monitoraggio della gestione del tempo di ciclo in tempo reale.

Inoltre stiamo testando, a bordo di alcuni dei nostri asset offshore, soluzioni software e hardware in modo che i nostri esperti in qualsiasi parte del mondo possano assistere da remoto il personale di bordo nello svolgimento di attività altamente specializzate o critiche. Tecnici e ingegneri saranno in grado di vedere in tempo reale attraverso gli occhi degli operatori che si trovano in mare e interagire con loro con diversi ausili (audio, grafici, documenti). Si prevede che queste soluzioni aumentino la competenza, la sicurezza e il supporto dei nostri colleghi in mare riducendo al contempo il numero di persone a bordo, insieme ai costi e all'esposizione a pericoli.



FOCUS SU

ROBOTICA



Il mercato vede una crescente introduzione di tecnologie innovative digitali e di automazione. Soluzioni che fino a pochi anni fa erano considerate in fase di ricerca sono ora mature a sufficienza per la distribuzione industriale, consentendo una profonda trasformazione del nostro settore.

È fondamentale che il settore energetico e i progetti offshore traggano pieno vantaggio da questa tendenza tecnologica per ottimizzare costi, sicurezza e impatto ambientale. In questo contesto consentire interventi subacquei unmanned tramite soluzioni avanzate di robotica subacquea, in grado di eseguire automaticamente compiti di ispezione complessi, rappresenta una frontiera tecnologica stimolante. Con alcuni degli strumenti robotici sottomarini più dirompenti del mercato dell'offshore energy, Saipem vuole avere un ruolo attivo in questa profonda trasformazione tecnologica.

In questo quadro proseguono i programmi di sviluppo e industrializzazione della nostra piattaforma robotizzata subacquea Hydrone con i nuovi Hydrone-R, Hydrone-W e FlatFish.

Da un lato, l'Hydrone-R ha vinto il premio Spotlight on New Technology alla Offshore Technology Conference nel maggio 2021, che riconosce le tecnologie più recenti e innovative che stanno rivoluzionando il futuro dell'offshore energy.



Dall'altro lato, Hydrone-W, un ROV a funzionamento elettrico, sarà dotato di un rivoluzionario sistema di propulsione e gestione della potenza che riduce al minimo il consumo di energia durante le operazioni. È stato progettato per funzionare anche da piattaforme senza equipaggio, controllate da terra.

FlatFish è il drone sottomarino di Saipem concepito per effettuare ispezioni autonome complesse senza il supporto della nave. Questo robot sottomarino può essere lanciato da una struttura topside o essere posizionato sul fondale marino all'interno di un garage sottomarino. Il drone è azionato da remoto: la missione viene scaricata all'interno del veicolo da un'unità controllata a distanza, istruendo il veicolo a eseguire l'ispezione e tornando automaticamente al punto di lancio per caricarne i dati. Questo paradigma operativo rappresenta un'efficace alternativa alle tradizionali campagne di ispezione offshore effettuate da navi dotate di ROV: FlatFish ridurrà l'impronta di CO₂ di questo tipo di operazione del 90% e ridurrà il numero di personale di circa il 70%, offrendo ai clienti una soluzione più conveniente.

FlatFish opererà in uno scenario di totale oscurità, cioè con scarsa/nessuna comunicazione, affrontando condizioni e sfide simili a quelle che incontrano i rover spaziali. I droni saranno in grado di svolgere compiti di navigazione complessi, adattando automaticamente la loro missione alle condizioni ambientali e ai dati di ispezione acquisiti. Tutte queste capacità richiedono tecniche avanzate di controllo e comunicazione da intelligenza artificiale.

FlatFish è stato progettato, prodotto e testato in Italia sfruttando il nostro know-how nel campo della robotica sottomarina, in stretta collaborazione con centri di ricerca e accademici italiani, con la guida e il contributo di Shell, e più recentemente di TotalEnergies e Petrobras. Il sistema sta ora completando una campagna di test di resistenza presso la base navale di Saipem a Trieste, dove abbiamo creato una struttura dedicata a test di robotica sottomarina.

Il programma di test di FlatFish ha seguito un piano di validazione strutturato in linea con gli standard API e DNV-GL per la qualificazione delle nuove tecnologie Oil&Gas; il Technology Readiness Level (TRL) 5 sarà raggiunto entro l'inizio del 2022, che consentirà l'implementazione di FlatFish in uno scenario operativo reale. Il primo progetto FlatFish è previsto nelle acque profonde del campo Oil&Gas brasiliano per la metà del 2022.

Simile a FlatFish, le tecnologie ROV remote rappresentano la nostra risposta alla crescente necessità di supportare in modo efficiente i progetti di installazione e costruzione in mare.

L'idea è di aggiornare i ROV in modo che possano essere

Nel 2022 passeremo dalla fase di test a quella di adozione con l'invio di kit alla maggior parte delle nostre navi della flotta.

Le attività di perforazione fanno parte della storia di Saipem. Nel corso degli anni abbiamo affinato le nostre competenze e tecnologie offrendo elevati standard di affidabilità, flessibilità e sicurezza, concentrandoci sull'importanza dell'innovazione.

Abbiamo avviato la digital transformation di diversi processi per migliorare le prestazioni complessive della nostra flotta di perforazione affrontando sempre nuove sfide di mercato e di evoluzione tecnologica.

Ecco alcune delle sfide che abbiamo affrontato nel 2021:

a) Saipem 12000, una delle navi più complesse all'interno della nostra flotta di perforazione, è stata scelta come pilota per il primo progetto di digitalizzazione del sistema **Permit**



utilizzati da un'unità di controllo remoto a terra. I vantaggi consistono nell'eliminare la necessità di personale e i rischi da operazioni offshore; inoltre l'impronta di CO₂ complessiva risulterà significativamente ridotta.

Le tecnologie ROV remote sono testate in Italia e sviluppate con la guida di Equinor e di alcune altre società energetiche che si occupano di attività offshore. La tecnologia è ormai completamente matura, comprovata sul campo ed è già utilizzata in diversi progetti. Nel 2022 istituiremo un centro di controllo a distanza in Medio Oriente o in Norvegia per supportare le operazioni ROV in tutto il mondo. In questi centri di controllo l'uso di diversi robot sarà centralizzato riducendo ulteriormente i costi e i rischi del progetto.

Il programma robotico sottomarino Hydrone è sviluppato a Trieste, dove si trova il centro di eccellenza di Saipem per l'innovazione tecnologica sottomarina. Ad agosto 2021, durante la riunione dei ministri del digitale del G20, è stata organizzata una visita istituzionale per presentare alla delegazione istituzionale italiana la sede logistica e operativa delle principali attività di sviluppo tecnologico di Saipem in Italia.

L'uso dei droni per il monitoraggio della biodiversità

Nel corso degli anni l'attività di monitoraggio è passata dalle cartine disegnate a mano alla fotografia aerea ad alta risoluzione. I sistemi che acquisiscono ed elaborano i dati di monitoraggio ambientale hanno continuato a evolversi, fornendo dati sempre più accurati e precisi.

Con l'uso della tecnologia dei droni è ora possibile mappare e rilevare diversi fattori ambientali come l'erosione del terreno, il rischio di incendi, la crescita di specie invasive, le specie in via di estinzione e non solo.

In altre parole, la tecnologia dei droni crea ambienti digitali che aiutano a comprendere meglio gli ambienti naturali e a raccogliere informazioni ambientali accurate e fruibili, combinando immagini aeree con dati di geolocalizzazione.

Ad esempio, la tecnologia dei droni può contribuire al monitoraggio dell'erosione costiera o allo studio della conservazione delle specie in via di estinzione e alla valutazione della salute degli ecosistemi in generale.

La tecnologia dei droni consente inoltre di raccogliere informazioni ambientali senza mettere in pericolo gli esseri umani (o l'ambiente stesso):

- > negli ecosistemi fragili la presenza umana può causare danni involontari. I droni evitano questo potenziale danno mettendo distanza tra l'uomo e l'ambiente in esame;
- > senza droni spesso gli umani devono percorrere terreni pericolosi per raccogliere dati. Alcune aree sono praticamente impossibili da raggiungere a piedi e i droni offrono una soluzione alternativa per studiarle senza mettere in pericolo le persone.

In Saipem specifici reparti di ingegneria ambientale, impegnati in questo campo da molti anni, utilizzano i droni per monitorare la biodiversità, ma i più recenti rilievi topografici eseguiti tramite la tecnologia dei droni per progetti specifici sono:

- > "SGO Project (Spence Growth Option)" in Cile - Rilievo topografico della linea dell'acquedotto, lunga circa 150 km (ottobre 2017-aprile 2020);
- > Progetto "Livorno Piombino methane pipeline reconstruction" - Rilievo topografico della linea del metanodotto, per un tratto di circa 30 km (marzo 2021-marzo 2022);
- > Progetto "Baleine phase-1" - pre-engineering per EPC in Costa d'Avorio - Rilievo topografico della linea del gasdotto, per un tratto di circa 10 km (il rilievo sarà effettuato a partire da inizio marzo 2022).

Inoltre abbiamo recentemente sviluppato uno studio relativo all'uso e all'applicazione dei droni nelle indagini sulla biodiversità come punto di partenza per applicazioni future e sviluppo sul campo.

Lo studio evidenzia anche l'utilizzo della tecnologia dei droni relativa a tutte le fasi di un LCA di progetto, diventando una sorta di strumento di Life Site Management, che consente il controllo e la verifica di qualsiasi fase di costruzione di un sito, dalla caratterizzazione alla costruzione e gestione, fino alla ristrutturazione.

Infine vale la pena menzionare un'attività svolta nel 2017 per il Val d'Agri Strengthening and Development Project di Eni, che dimostra come la tecnologia dei droni possa contribuire al monitoraggio di specifici KPI relativi alla biodiversità nell'area oggetto del rilievo: per questo specifico progetto è stato ottenuto un mosaico di valori di indice di vegetazione delle aree di studio.

to Work (PTW). I vantaggi di questo nuovo sistema elettronico sono una raccolta dati più chiara, comunicazioni più rapide ed efficaci tra il personale e un controllo più affidabile di tutte le fasi del processo PTW. Operativamente il sistema è accessibile ovunque a bordo della nave. Le attività generali e il processo PTW sono sempre sotto controllo in quanto le informazioni possono essere visualizzate da tutti a bordo: l'equipaggio è consapevole delle operazioni in corso, si evi-

tano problemi dovuti a operazioni simultanee e si riducono i rischi. Il nuovo sistema digitale ha evitato di stampare più di 300 pagine al giorno a bordo della Saipem 12000. Il test ha riportato risultati molto positivi e abbiamo deciso di implementare la stessa strategia digitale su tutta la nostra flotta di perforazione, continuando con la nave di perforazione Santorini nel 2021 e pianificandola sulla Saipem 10000 nel 2022.

Smart Warehouse: una collaborazione vincente con una startup italiana



Come piattaforma viviamo e creiamo connessioni commerciali con diversi ecosistemi e stakeholder, facendo dell'innovazione, e quindi della sostenibilità, una delle nostre fondamenta, proiettandoci su ampi orizzonti territoriali, dal breve al lungo termine. Uno di questi collegamenti ha portato a MYPart Meccanica, una startup italiana innovativa che si occupa di efficienza produttiva attraverso rapid manufacturing. Si tratta della stampa 3D industriale e dei suoi servizi, che integrano tecnologie di produzione additiva e sottrattiva per ridurre al minimo gli sprechi. Abbiamo trovato un punto di incontro con MYPart Meccanica per l'applicazione della produzione digitale all'inventario digitale. Questa soluzione può contribuire a rendere più efficienti i nostri magazzini e potenzialmente quelli dei nostri clienti, combinandoli con una produzione just-in-time, in cui ciò che è necessario viene prodotto dove è necessario, riducendo la carbon footprint.

In questa trasformazione in corso abbiamo bisogno che i nostri partner di dimensioni maggiori facciano leva sulla loro forza ed esperienza e che i nostri partner "più piccoli" traggano vantaggio dalla loro innovatività e dalle loro tecnologie avanzate. Dalle piccole imprese traiamo beneficio anche in termini culturali e di accelerazione del nostro processo di trasformazione, dalla loro sostenibilità nativa e dal loro essere già proiettate nel futuro. Alle startup possiamo offrire opportunità di validazione, integrazione, amplificazione, concretezza e scalabilità e innovatività alle loro proposte di valore, aiutandoli ad aprirsi a nuovi mercati e a creare nuove connessioni commerciali.

b) Il **Digital Twin** è una piattaforma che permette l'integrazione di tutti i dati relativi ai nostri asset e operazioni, portandoci nel futuro del business della perforazione dove la gestione degli asset può essere meglio pianificata e le operazioni possono essere programmate in anticipo riducendo così il personale di bordo, aumentando la sicurezza e riducendo la nostra carbon footprint. Sulla stessa linea abbiamo sviluppato il nostro Virtual Rig per migliorare la gestione, la familiarizzazione con scene realistiche virtuali per la formazione e la presentazione dei nostri impianti agli stakeholder. Nel 2021 abbiamo iniziato a integrare il Virtual Rig con la nostra piattaforma di dati IoT, che consentirà la visualizzazione in tempo reale dei parametri di performance operativa di impianti e attrezzature.

c) I progetti di **Remote Collaboration & Extended Maintenance** sono importanti per supportare il nostro personale e gestire meglio le operazioni sui nostri asset (impianti di perforazione e navi). Questi progetti sono composti da diverse aree:

- **hardware:** i dispositivi (ad es. cuffie, occhiali intelligenti) da utilizzare a bordo delle navi e sulle piattaforme saranno il meno intrusivi possibile, per ridurre i tempi non produttivi;
- **infrastruttura:** connessione satellitare e la rete wireless sugli asset saranno adattate al compito grazie all'utilizzo di nuove tecnologie. Stiamo migliorando il nostro edge computing grazie alla creazione di nuove data room;

➤ **software:** la nostra nuova piattaforma garantirà l'interconnessione con le apparecchiature e la minimizzazione della larghezza di banda fornendo tutti gli strumenti necessari per la collaborazione e la digitalizzazione del processo operativo. Possiamo essere più vicini ai nostri colleghi sugli asset e possiamo eseguire ispezioni, audit o aiutare da remoto senza spostare il personale.

d) Il **Red zone monitoring** ha lo scopo di monitorare le aree pericolose e impedirne l'accesso non autorizzato. Il sistema controlla in tempo reale la posizione delle attrezzature in movimento sulla superficie di perforazione e nella red zone dinamica definita dai supervisori, prevenendo qualsiasi situazione di pericolo.

e) **Smart Warehouse** introduce un sistema completamente digitale che permette, grazie all'Intelligenza Artificiale, la completa tracciabilità dei ricambi, l'ottimizzazione degli acquisti e la riduzione delle giacenze di magazzino.

f) L'uso della tecnologia contribuisce al **monitoraggio e all'elaborazione dell'assetto dell'impianto**, nonché all'analisi dettagliata e al confronto di tutte le operazioni su ciascuna piattaforma. Il sistema è composto da sensori installati sull'impianto e da sale di controllo dove vengono visualizzati e analizzati tutti i dati. L'obiettivo è ottimizzare sia la sicurezza che le prestazioni operative degli impianti.

FABBRICA DELL'INNOVAZIONE



Nel 2016 abbiamo lanciato la Fabbrica dell'Innovazione di Saipem come esperimento per dare il via all'innovazione digitale nella nostra azienda.

Nei successivi 5 anni si è trasformata in "hub di sviluppo del talento intraprenditoriale e nuova creazione di valore". Ripercorriamo questo viaggio.

Alcuni dei migliori talenti emergenti e dei colleghi più esperti sono stati posti al centro del processo per applicare il loro pensiero innovativo a sfide e opportunità strategiche accuratamente selezionate. Inizia così a emergere una nuova cultura, basata sull'agilità e sull'assunzione intelligente del rischio, che supera i silos organizzativi concentrandosi infine sul valore prima di qualsiasi soluzione specifica.

Lavorare a ritroso dal valore e discutere di proof-of-concept in un dialogo aperto con il management ci ha permesso di progettare molti nuovi prodotti, servizi o addirittura modelli di business. Ecco alcuni esempi.

Le prime iniziative sono state prevalentemente digitali.

Ad esempio, l'intuizione di creare una piattaforma digitale integrata per la gestione del ciclo di vita dei progetti EPC ha prodotto competenze interne fondamentali e partnership esterne, contribuendo in modo significativo al lancio di un programma di digital transformation su larga scala. Un'ampia indagine sul potenziale tecnologico della realtà aumentata e virtuale (AR/VR) ha portato alla creazione di repliche virtuali degli asset di Saipem, che sono stati ampiamente utilizzati per la formazione a distanza e la familiarizzazione da parte del personale, e hanno anche costituito la base su cui oggi vengono costruiti digital twin completi.

Altri esempi di successo includono un miglior tracciamento digitale di materiali da costruzione sfusi, l'applicazione di intelligenza artificiale per migliorare l'efficienza del processo di gara o algoritmi di apprendimento automatico per l'ottimizzazione del valore delle scorte nei nostri magazzini.

Questi progetti hanno dimostrato notevoli opportunità di riduzione dei costi nelle loro applicazioni pilota e sono passati alla fase di scalabilità.

A partire dal 2018 gli innovatori dei nostri uffici esteri in Francia, Regno Unito, Norvegia, India e Indonesia hanno partecipato con successo al programma. Inoltre è stato implementato un approccio strutturato all'open innovation, con il supporto di partner esterni di fiducia: AsterFab, Mind The Bridge e il Politecnico di Milano, facendo scouting di centinaia di startup. Esempi dei primi successi includono la collaborazione con la startup di produzione additiva My Part Meccanica (si veda il box "Smart Warehouse: una collaborazione vincente con una startup italiana" a pagina 36) o la startup Al Arundo, che implementa la computer vision per un'interpretazione più efficiente dei diagrammi di processo e strumentazione.

Abbiamo anche implementato un nuovo approccio per la convalida di nuove idee con i clienti nelle fasi iniziali dello sviluppo del proof-of-concept. Nonostante un discreto numero di sfide e fallimenti, tipici ed essenziali per l'innovazione, alcune grandi idee sono state concepite e realizzate.

Gli esempi includono: lo strumento digitale "design for low carbon" per stimare e ottimizzare le emissioni GHG dalle attività dei clienti nella fase di feasibility e feed (ora EmiRed™, si veda pag. 28); il concept "XH2UB" di un impianto galleggiante per la produzione, lo stoccaggio e la distribuzione di idrogeno verde; l'applicazione di additive manufacturing per la produzione di attrezzature speciali e pezzi di ricambio in tempi e costi convenienti.

La transizione energetica in corso presenta molteplici sfide e opportunità per il nostro settore. In questi tempi di rapidi cambiamenti la Fabbrica dell'Innovazione sta indubbiamente contribuendo a dare forma alla nuova visione, cultura e capacità di Saipem, avendo finora formato quasi 300 coraggiosi "innovatori", testando e applicando costantemente i migliori framework e metodologie di innovazione, creando migliaia di nuove connessioni e fondendo la sostenibilità economica, sociale e ambientale in ciascuna delle iniziative.

Principali attività di Open Innovation nella Fabbrica dell'Innovazione

Tra il 2020 e la prima metà del 2021 è stato lanciato il quarto round di PoC, riguardante temi chiave come l'intelligenza artificiale, la trasmissione di dati da siti remoti, le infrastrutture del mondo futuro, il riciclaggio della plastica, l'idrogeno verde, i contratti collaborativi, un osservatorio interno sulla stampa 3D industriale.

Da giugno 2021 è stata sviluppata una nuova ondata di PoC: elettrificazione e le nuove infrastrutture di trasmissione della corrente elettrica offshore, le nuove autostrade energetiche e i nuovi vettori energetici, i futuri impianti di bioraffinazione. In aggiunta, due promettenti spazi di innovazione tecnologica e business innovativi, l'utilizzo della CO₂ e i sistemi su larga scala di stoccaggio dell'energia rinnovabile sono stati esplorati attraverso attività di scouting di startup e di un osservatorio di tecnologie e opportunità di business. Il concetto di Neutralità Idrica è stato invece individuato come tematica di lungo orizzonte e promettente valore. In ultimo, anche a supporto del percorso di profonda trasformazione del contesto di mercato e che richiederà il contributo essenziale delle persone che ne saranno i principali interpreti, è stato lanciato un progetto trasversale e altamente internazionalizzato, "Saipem Future Talents".

Nel campo dell'open innovation continuano le collaborazioni con AsterFab e con il Politecnico di Milano. Infine sono stati aperti due canali di collaborazione con le Ambasciate di Canada e Israele in Italia, che lavorano proattivamente con la Fabbrica nello scouting e nell'introduzione delle startup più promettenti nei rispettivi Paesi, entrambe note per l'innovazione.

ENERGIE RINNOVABILI

Tecnologie attuali per gettare i semi per soluzioni future

Le energie rinnovabili saranno trattate in modo più approfondito nella prossima fase del nostro percorso di decarbonizzazione, nella sezione Vision di questo report, a partire da pagina 40. Ma in questa sezione vogliamo includere alcuni esempi di progetti sulle energie rinnovabili già avviati. Mostreremo alcuni dei semi che stiamo gettando ora per i prossimi anni e che arriveranno a maggior compimento nei prossimi decenni, mentre continuiamo a coltivare il nostro ingegno e adattiamo i nostri asset alla transizione energetica e al bisogno di energie rinnovabili.

ENERGIA EOLICA

L'energia eolica gioca un ruolo chiave nella transizione energetica essendo rinnovabile, pulita e disponibile in tutto il mondo. La stima della produzione di energia eolica è diventata un aspetto cruciale per i produttori di energia dal punto di vista finanziario. Abbiamo le competenze per sviluppare progetti di energia eolica in ogni fase, dalla fase iniziale di valutazione ed engagement all'acquisizione finale.

Un esempio è lo sviluppo del concept di fondazione a pendolo galleggiante HexaFloat™ per le installazioni di turbine eoliche in mare, che consente l'installazione di turbine eoliche galleggianti in quelle aree marine dove il vento di solito è più forte, ma l'acqua è troppo profonda per una fondazione fissa tradizionale.

Complementare a HexaFloat™, stiamo sviluppando altri due concept distinti di progettazione di galleggianti semi-sommersibili per affrontare tutte le diverse condizioni di mercato: il design decentrato X-Base e il design centrato STAR-1. X-Base soddisfa i requisiti di progetto eolico offshore a profondità superiori a 50 m, offrendo in modo esclusivo uno spazio di coperta di 4.000 m² per l'utilizzo ausiliario (pannelli solari o elettrolizzatori ideali per l'integrazione della produzione di idrogeno verde).

Inoltre, nel giugno 2021, abbiamo acquisito le attività di Naval Energies nel settore dell'energia eolica flottante, vale a dire il know-how ingegneristico per la progettazione di unità eoliche flottanti con i suoi diritti di proprietà intellettuale, in particolare la tecnologia delle fondazioni galleggianti semisommersibili STAR-1. Abbiamo anche acquisito un team specializzato di Naval Energies con esperienza nella modellazione e nella simulazione.

STAR-1 mostra ancora una fondazione semisommersibile generica a 3 colonne, ma con la turbina centrata. La soluzione è matura dal punto di vista tecnologico ed è già stata qualificata per un progetto commerciale in Francia.

A differenza delle turbine eoliche installate su tralicci a pochi chilometri dalla costa in cui il fondo marino è più basso, le piattaforme galleggianti possono essere ancorate più lontano, dove il vento è più forte. Questa tecnologia apre nuove

opportunità nel Mediterraneo, dove i venti in prossimità delle coste non hanno la stessa intensità media del Mare del Nord o dell'Atlantico.

Un esempio di progetto Saipem ammissibile alla Tassonomia UE

La tassonomia dell'UE per le attività sostenibili è un sistema di classificazione stabilito dall'Unione Europea per identificare quali attività e investimenti sono sostenibili dal punto di vista ambientale e 18 attività sono considerate ammissibili come parte del portfolio di attività Saipem (effettive e potenziali).



Per ulteriori informazioni sull'implementation project della tassonomia in Saipem e sui progetti Saipem ammissibili nella tassonomia si rinvia alla Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario 2021, pagina 99.

Tra i principali progetti ammissibili, vale la pena menzionare il progetto Fecamp Offshore Wind Farm Foundations.

Al largo della costa di Fécamp, nella regione della Normandia, nel nord-ovest della Francia, si trova un parco eolico offshore di 500 MW in fase di sviluppo. 71 turbine eoliche saranno situate tra i 13 e i 22 km al largo della costa di Fécamp. Il sito è a una profondità di 30 m ed è attraversato da un vento forte e regolare.

I partner del progetto sono EDF Renewables ed Enbridge, che possiedono il 35% ciascuno attraverso Éolien Maritime France, mentre wpd offshore possiede il restante 30%.

In collaborazione con Bouygues Travaux Publics e Boskalis, eseguiamo l'ingegneria, l'approvvigionamento, la costruzione e l'installazione in mare delle 71 strutture a gravità (Gravity-Based Structure - GBS).

Ciascuna GBS pesa fino a 5.000 tonnellate ed è necessaria alla stabilizzazione delle turbine eoliche da 7 MW. La joint venture del consorzio BS con Boskalis ha il compito di progettare le fondazioni a gravità sul fondale marino e di preparare prima dell'installazione delle GBS le fondamenta dei fondali rocciosi e, successivamente, la loro protezione e la zavorra. Attualmente le fondamenta GBS sono in costruzione nel cantiere marittimo di Bougainville nel Grand Port Maritime di Le Havre e saranno trasportate a mezzo chiatte al sito del parco eolico offshore dove saranno installate utilizzando la nave S7000. I lavori saranno completati entro la fine del 2022. La messa in servizio e l'avvio operativo del parco eolico sono previsti per il 2023.

Con una potenza totale di circa 500 MW, il parco eolico offshore di Fécamp dovrebbe produrre l'equivalente del consumo di elettricità domestico di circa 770.000 persone, che rappresentano oltre il 60% degli abitanti del dipartimento della Senna Marittima in Francia.

FOCUS SU

HEXAFLOAT™

Ancoraggio in mare di turbine eoliche

Questa nuova tecnologia proprietaria consente l'installazione di turbine eoliche galleggianti in aree marine in cui il vento di solito è più forte, ma l'acqua è troppo profonda per una fondazione fissa tradizionale.

Questa soluzione è costituita da una parte galleggiante stabilizzata da un contrappeso collegato alla parte galleggiante tramite tiranti.

La sottostruttura HexaFloat™ punta a essere una fondazione unica per una vasta taglia di turbine grazie a un contrappeso che può essere abbassato o appesantito per stabilizzare i carichi più pesanti. Per adattarsi alle diverse dimensioni della turbina, il diametro della struttura tubolare può essere leggermente variato e la profondità del contrappeso regolata.

La struttura sarà attaccata al fondale marino tramite cavi di ormeggio e ancore; i cavi di esportazione saranno attaccati in una configurazione a "lazy wave", riducendo al minimo la necessità di preparazione del fondale marino.

Il viaggio di HexaFloat™

Nel novembre 2020 Saipem e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) italiano hanno firmato un accordo di cooperazione per lo sviluppo di HexaFloat™.

A luglio 2021 abbiamo installato un prototipo in scala 1/6,8 nel sito di test MaRELAB, in mare aperto al largo del Golfo di Napoli (9,9 kW WTG, profondità dell'acqua: 26 m).

Questo risultato sta facendo progredire il Technology Readiness Level (TRL) delle fondazioni galleggianti, con-

tribuendo a migliorare i criteri di progettazione e ad accelerare la curva di riduzione dei costi della tecnologia eolica flottante.

Questa prima dimostrazione in mare aperto sarà seguita dallo sviluppo del dimostratore HexaFloat™ su larga scala nel Mar Mediterraneo francese presso il sito di test di Mistral, nell'ambito del progetto AFLOWT (Accelerating market uptake of Floating Offshore Wind Technology) nel 2024.

Il Centro Europeo per l'Energia Marina (EMEC) è il capofila del progetto ed è sostenuto da Interreg North West Europe.

L'implementazione di questo dimostratore da 3 MW sarà effettuata grazie a una partnership tra Saipem (come proprietario della tecnologia e appaltatore EPCI), Valeco/EnBW (uno sviluppatore tedesco di servizi energetici) ed École Centrale de Nantes (come futuro proprietario del sito tramite la fondazione OpenSea).

Oltre al finanziamento di Interreg NorthWest Europe, l'installazione del dimostratore HexaFloat beneficerà del sostegno nazionale e regionale tramite l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - Agenzia francese per l'ambiente e la gestione dell'energia). La progettazione dettagliata del galleggiante inizierà nel 2022.

Questo progetto dimostrativo è fondamentale per accelerare l'industrializzazione dell'energia eolica flottante in mare, non solo a livello di prototipo, ma anche su larga scala, con la possibilità di processi di produzione, assemblaggio e installazione più snelli.

■ HexaFloat™ nel Golfo di Napoli.





LA NOSTRA VISIONE DI DECARBONIZZAZIONE

LA NOSTRA VISIONE DI DECARBONIZZAZIONE



Continuando con il nostro diario di viaggio ideale, nella seconda parte di questo bilancio condivideremo la nostra "Vision" di dove vorremmo essere entro il 2050 e come stiamo pianificando di arrivarci.

La mappa del futuro che stiamo immaginando per noi stessi e per i nostri stakeholder è costituita da quattro aree principali di sviluppo e innovazione: Energie rinnovabili, Idrogeno, la Catena del valore della CO₂ e l'Economia circolare.

Le prime tre aree copriranno lo spettro delle soluzioni di decarbonizzazione per molte esigenze diverse, che vanno da progetti più facili da realizzare ad attività più difficili da eliminare. La quarta fornirà il quadro economico, ambientale e climatico-sostenibile all'interno del quale svolgeremo le nostre attività, con l'obiettivo di ridurre, riutilizzare, riciclare e reintrodurre quante più risorse possibili nel ciclo produttivo.

€22 MIO

IMPORTO SPESO PER R&S E APPLICAZIONI TECNOLOGICHE DI DECARBONIZZAZIONE

18

ACCORDI DI COOPERAZIONE/LICENZA FIRMATI, DI CUI

15

PER PROGETTI DI DECARBONIZZAZIONE ENERGETICA E 2 DI DIVERSIFICAZIONE

2.827

BREVETTI E DOMANDE DI BREVETTI ATTIVI

16

DOMANDE DI BREVETTI, DI CUI 3 PRESENTATI PER TECNOLOGIE DI DECARBONIZZAZIONE DELL'ENERGIA

32

BREVETTI DELLA SOCIETÀ MADRE (CIRCA 70 TITOLI DI BREVETTI) CONSEGUITI ATTRAVERSO L'ACQUISIZIONE DI NAVAL ENERGIES

ENERGIE RINNOVABILI E IDROGENO VERDE

Collegare le soluzioni di oggi con le applicazioni di domani

I nostri investimenti in energie rinnovabili e lo sviluppo di tecnologie per la sua produzione mostrano il nostro impegno per il futuro. Si prevede che la produzione mondiale di energia rinnovabile crescerà di circa il 2,3% all'anno entro il 2040, e noi vogliamo fare la nostra parte in questo trend di crescita. Le energie rinnovabili rappresentano i driver di transizione più rilevanti per il nostro modello di business, e a tal fine stiamo lavorando per sviluppare nuovi progetti innovativi attraverso collaborazioni con attori in diversi angoli del mondo, concentrandoci in particolare sull'energia eolica e sulle tecnologie marine e solari.

ENERGIA SOLARE

L'energia solare fotovoltaica (PV) è la fonte di energia rinnovabile più conveniente e disponibile in abbondanza in tutto il mondo, potendo essere facilmente implementata. Realizziamo progetti complessi, con la piena integrazione di tecnologie tradizionali e impianti fotovoltaici, contribuendo alla decarbonizzazione del settore di produzione.

Sfruttando le competenze della nostra società norvegese Moss Maritime abbiamo le competenze per lo sviluppo di impianti fotovoltaici galleggianti in ambienti onshore, nearshore e offshore. Abbiamo anche siglato un accordo di collaborazione con Equinor per sviluppare un impianto fotovoltaico galleggiante per ambienti in mare ostici.

La nostra soluzione brevettata consente:

- design modulare che facilita la costruzione e la riparazione;

- personalizzazione per adattarsi a varie posizioni e richieste di potenza;
- funzionamento tra le onde senza danni ai pannelli solari.

ENERGIA MARINA

Ci dedichiamo da tempo allo studio delle maree e delle onde marine. Tale ricerca ha permesso a Sabella, società del nostro Gruppo, di sviluppare e promuovere iniziative nel settore dell'energia marina con l'obiettivo di testare tecnologie innovative e aiutare a svilupparle. Abbiamo diverse partnership con fornitori di tecnologia di terze parti; inoltre stiamo sviluppando congiuntamente un prototipo innovativo con KiteGen Research che genera elettricità dai venti d'alta quota utilizzando speciali "aquiloni" che avranno anche applicazioni in mare.

IDROGENO

L'idrogeno ha attirato l'attenzione dell'opinione pubblica come possibile "stella polare" che libererà progressivamente il mondo dai combustibili fossili e dall'economia del "carbonio".

La decarbonizzazione della produzione di idrogeno è necessaria se si vuole che l'idrogeno resti in attività e abbia un ruolo come vettore energetico e reagente chimico nella transizione energetica. Stiamo prendendo in considerazione sia l'Idrogeno Blu (idrogeno proveniente da combustibili fossili con cattura di carbonio) che l'Idrogeno Verde



■ Stazione di idrogeno.

(idrogeno da elettrolisi dell'acqua con energia rinnovabile). L'Idrogeno Verde rappresenta l'obiettivo finale, ma l'Idrogeno Blu è un'opportunità compatibile da offrire più rapidamente al mercato nei prossimi due decenni.

La nostra esperienza negli impianti di produzione di idrogeno, nell'industria a base di gas di sintesi e nelle tecnologie rinnovabili onshore e offshore ci consente di utilizzare le rinnovabili per la produzione di idrogeno verde, integrando l'eolico in mare con gli impianti solari e gli elettrolizzatori.

GREEN HYDROGEN VALLEY



Le aziende energetiche italiane, Edison e Snam, hanno sottoscritto un protocollo d'intesa (MoU) con Saipem e Alboran Hydrogen per lo sviluppo congiunto del progetto Puglia Green Hydrogen Valley, una delle prime iniziative per la produzione e il trasporto su larga scala di idrogeno verde in Italia.

Il progetto cerca di accelerare l'adozione dell'idrogeno verde, uno dei protagonisti della strategia europea di decarbonizzazione, aiutando sia l'Italia che l'Unione Europea a raggiungere i loro obiettivi di neutralità climatica entro il 2050. La Puglia Green Hydrogen Valley intende realizzare tre impianti di produzione di idrogeno verde a Brindisi, Taranto e Cerignola (Foggia) per una capacità complessiva di 220 MW, alimentati da un impianto fotovoltaico da 380 MW.

Una volta in funzione, stimiamo che i tre impianti saranno in grado di produrre fino a circa 300 milioni di metri cubi di idrogeno rinnovabile all'anno.

L'idrogeno verde sarà utilizzato principalmente dalle industrie del territorio, inclusa l'immissione – o la miscelazione – di idrogeno nella rete locale di gas di Snam e/o utilizzato per la mobilità sostenibile.

Il progetto di Brindisi ha già avviato l'iter per ottenere l'autorizzazione per un impianto di produzione di idrogeno verde da 60 MW.

L'intero progetto Puglia Green Hydrogen Valley coinvolgerà importanti realtà regionali come l'Acquedotto Pugliese, le Ferrovie Appulo Lucane, i distretti tecnologici e produttivi

pugliesi, il Politecnico di Bari, l'Università di Bari, Foggia e del Salento.

Inoltre, gli investimenti in ricerca e sviluppo favoriranno lo sviluppo locale delle competenze e creeranno una filiera produttiva per l'industria dell'idrogeno in Puglia.

ELEMANTA

Una soluzione all'avanguardia a base di idrogeno per ridurre le emissioni di carbonio nei porti

Elemanta è una soluzione all'avanguardia per ridurre le emissioni di carbonio nei porti, una piattaforma tecnologica da implementare in porti o località remote che fornisce una vasta gamma di servizi: elettricità per le navi ormeggiate, riscaldamento e raffreddamento, acqua potabile, acqua calda, soluzioni di raccolta e riciclo della plastica, nonché stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno. Costruita come chiatte galleggianti e facilmente trasportabile, questo sistema consente di ridurre in modo significativo gli investimenti in infrastrutture elettriche. Elemanta può anche essere inviata per fornire energia e acqua trattata in zone specifiche in caso di catastrofi naturali.

Le emissioni delle navi sono regolamentate per le condizioni di navigazione, pertanto i livelli di emissione sono molto più elevati di quanto tipicamente consentito in prossimità di aree ad elevata densità abitativa. Il cold ironing fornisce energia elettrica a terra per alimentare attrezzature di emergenza, refrigerazione, raffreddamento, riscaldamento, illuminazione e altre attrezzature mentre la nave carica o scarica il suo carico.

Spegnere i motori principali mentre si è in porto è una pratica diffusa. Tuttavia, i generatori diesel ausiliari che alimentano attrezzature per la movimentazione del carico e altri servizi navali mentre sono in porto sono la fonte primaria di emissioni delle navi nei porti di oggi, poiché gli ausiliari funzionano con olio combustibile pesante o bunker. L'UE ora richiede l'uso del cold ironing. Tuttavia questo può causare un picco enorme della domanda di energia, che non è normalmente supportato dalla rete elettrica esistente e, per rispettare le ultime normative, dovrebbero essere implementati grandi cambiamenti.

Elemanta è stato originariamente sviluppato per funzionare a Gas Naturale Liquefatto (GNL). Il concetto si è ora evoluto con l'obiettivo di cambiare il vettore energetico da GNL a Idrogeno Verde e il sistema di alimentazione da Turbogeneratori a Celle a combustibile.

La sua struttura plug-and-play consente dimensioni e funzionalità flessibili che possono aiutare a:

- soddisfare la domanda variabile dipendente dal numero di navi nel porto;
- soddisfare le esigenze occasionali delle navi quando si trovano sulle rive di un fiume o in altre aree remote lontane dalla rete;
- adattarsi alle specificità di ciascuna infrastruttura;
- favorire la decarbonizzazione dei porti.



FOCUS SU

IL PROGETTO AGNES - UN NUOVO HUB ENERGETICO NEL MARE ADRIATICO: ENERGIE RINNOVABILI E IDROGENO VERDE DALL'EOLICO IN MARE E DAL SOLARE FOTOVOLTAICO GALLEGGIANTE



Il progetto AGNES è un distretto marino integrato nel settore delle energie rinnovabili al largo della costa di Ravenna, in Italia, che converte parti dell'infrastruttura Oil&Gas e crea sinergie tra le fonti naturali di energia verde, come il sole e il vento, con un vettore energetico innovativo e reagente chimico come l'idrogeno (H₂).

Il progetto deriva dal fatto che molte piattaforme petrolifere e del gas hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita e altrettanti gasdotti devono essere smantellati.

Queste infrastrutture potrebbero avere una seconda vita prima di essere definitivamente smaltite, ospitando impianti di energia rinnovabile in mare e sfruttando l'acquacoltura marina grazie alla struttura reticolare delle piattaforme, le quali possono ospitare un'abbondante vita marina.

AGNES è un'azienda innovativa creata nel 2019 per sviluppare progetti di energia rinnovabile nel Mar Adriatico. L'azienda è il risultato della ventennale esperienza di

Qint'X nel settore delle energie rinnovabili. Nel 2020 Saipem e Qint'X hanno firmato un Memorandum of Understanding (MOU) con l'obiettivo di sviluppare e costruire il Progetto Agnes.

Inoltre, gli impianti di produzione di idrogeno verde possono prolungare la vita degli impianti rinviando i costi di decommissioning. Queste piattaforme hanno comunemente gasdotti che forniscono un punto di collegamento al mercato del gas e, a condizione che siano adatte per il servizio, possono essere riutilizzate per trasportare idrogeno, miscelato con gas naturale o come componente puro.

A tale scopo abbiamo sviluppato una tecnologia per la generazione e l'utilizzo di H₂, SUIISO, un concetto di elettrolizzatore modulare per il riutilizzo di asset in mare in disuso, che troverà la sua prima applicazione nel progetto AGNES. SUIISO riunisce in un unico sistema diverse fonti energetiche rinnovabili come l'energia eolica, solare e mari-

■ Tecnologia Suiso.

INNOVATIVE ENERGY
HUB IN THE HIGH
ADRIATIC SEA

AGNES

750_{MW}

CAPACITÀ COMPLESSIVA TRA EOLICO E SOLARE

75 TURBINE EOLICHE, **1** PARCO SOLARE GALLEGGIANTE,
PARCO DI ELETTROLIZZATORI

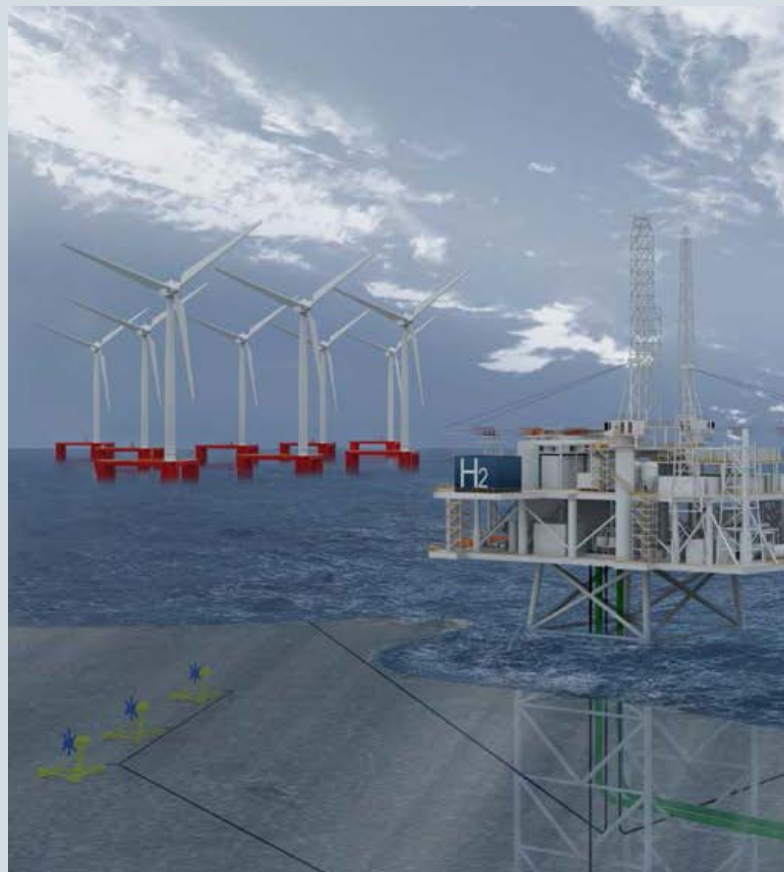
1,6_{TWH}

DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA ANNUALMENTE
DA ENERGIA EOLICA E SOLARE IMPIANTI SUFFICIENTI
PER EVITARE FINO A 680.000 T/ANNO DI CO₂

FINO A 16 TONNELLATE

DI IDROGENO PRODOTTO GIORNALMENTE TRAMITE

DI ELETTROLIZZATORI DA **50_{MW}**



na galleggiante. L'obiettivo è alimentare elettrolizzatori installati su piattaforme in mare esistenti per produrre idrogeno verde. Questa tecnologia risponde alla crescente domanda di produzione di idrogeno verde e, allo stesso tempo, consente la conversione di impianti in mare Oil&Gas che hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita. L'ossigeno risultante da questo processo può essere utilizzato in vari settori come l'acquacoltura o la produzione di alghe.

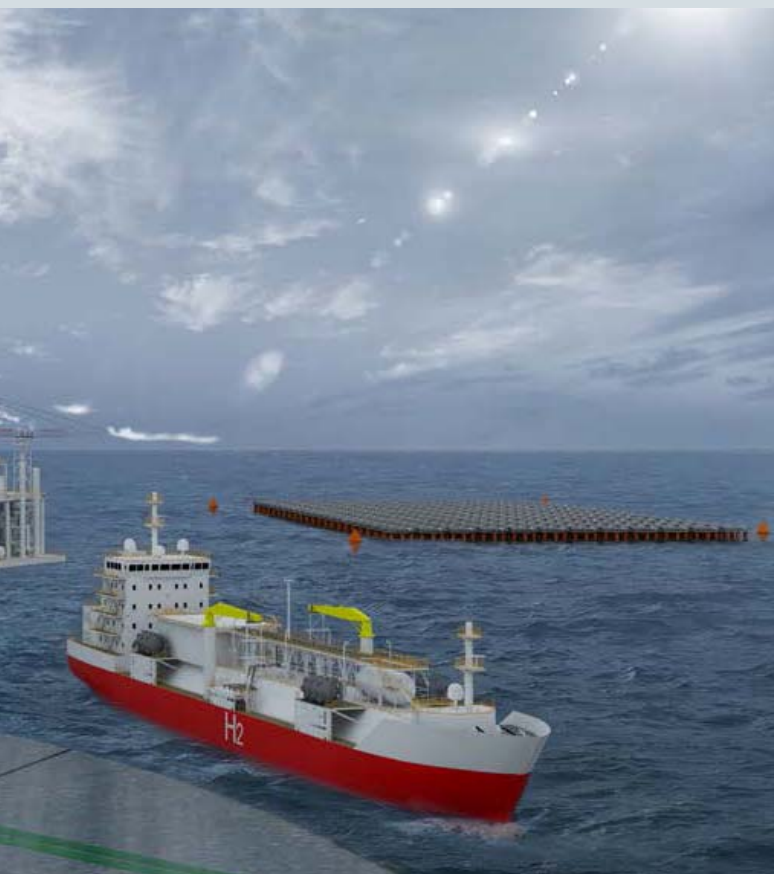
SUI SO in pillole:

- > Crea hub H₂ e O₂ modulari e replicabili
- > Evita i costi di decommissioning della piattaforma e migliora l'impronta ecologica
- > Rappresenta una seconda vita per le piattaforme Oil&Gas
- > È carbon neutral
- > Promuove l'economia circolare (es. allevamenti ittici, acquacoltura, alghe)

AGNES riceverà un sostegno statale: con un decreto che prevede una serie di misure e investimenti complementari a quelli già delineati nel Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR), è stato infatti previsto un finanziamento di 70 milioni a sostegno di un concept di progetto per un polo di energie rinnovabili offshore, con annessa produzione di idrogeno verde, al largo delle coste di Ravenna, in cui rientra anche AGNES.

Il progetto, unico nel panorama energetico italiano e internazionale, ha ricevuto un favorevole riscontro sia da parte delle istituzioni italiane che della società civile per la sua natura strategica, la non invasività sull'ambiente circostante e l'allineamento con gli obiettivi di decarbonizzazione europei, nazionali e regionali.

*È il primo hub energetico
al mondo in cui
l'integrazione dell'eolico
offshore e del fotovoltaico
galleggiante genererà
energia elettrica utilizzata
anche per alimentare
la produzione di idrogeno
verde.*





LA CATENA DEL VALORE DELLA CO₂

Catturare, stoccare e utilizzare l'anidride carbonica da operazioni nel settore Oil&Gas

La cattura, l'uso e lo stoccaggio del carbonio possono fornire un contributo chiave per contrastare le emissioni nel settore "hard to abate".

Nel quadro europeo la Direttiva CCS (Direttiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa allo stoccaggio geologico del biossido di carbonio) ha istituito dal 2009 un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico di CO₂ in condizioni di sicurezza ambientale per contrastare il cambiamento climatico. La normativa copre tutto lo stoccaggio di CO₂ in formazioni geologiche all'interno dell'UE e l'intero ciclo di vita dei siti di stoccaggio, nonché le disposizioni relative alle componenti di cattura e trasporto della CCS.

Il 15 dicembre 2021 la Commissione Europea ha pubblicato la comunicazione "Sustainable Carbon Cycles", che stabilisce l'obiettivo a lungo termine di ripristinare cicli del carbonio sostenibili e resilienti al cambiamento climatico. Siamo in grado di gestire l'intera catena di cattura, utilizzo e stoccaggio della CO₂ (CCUS) grazie al nostro solido background nel trasporto di fluidi via gasdotti su lunghe distanze e nella perforazione onshore e offshore per la reiniezione di CO₂. Abbiamo realizzato progetti EPC che coinvolgono non solo la rimozione di CO₂ e la reiniezione di gas acidi, ma anche gasdotti di CO₂.

CATTURA ENZIMATICA DEL CARBONIO

Siamo in possesso di una tecnologia proprietaria "CO₂ Solutions by Saipem" basata su un processo enzimatico innovativo per la cattura di CO₂. La tecnologia è stata testata in un impianto commerciale di piccola capacità in funzione presso la cartiera Resolute Forest Products di St. Félicien (Québec, Canada). La CO₂ recuperata viene purificata e utilizzata nelle serre di una fattoria vicina.

La cattura enzimatica del carbonio è più sostenibile dal punto di vista ambientale ed economico rispetto ai tradizionali processi di cattura della CO₂. Si basa su enzimi che richiedono un calore inferiore e meno sostanze chimiche ed energia, con una conseguente riduzione dei rifiuti nocivi. Inoltre, il processo risulta più affidabile, in quanto i carbonati e gli enzimi sono materiali a bassa corrosione che causano danni minimi alle apparecchiature.

Al riguardo, Saipem e Novozymes, leader mondiale nelle soluzioni biologiche, hanno siglato un accordo di collaborazione per lo sviluppo di soluzioni innovative per la cattura enzimatica del carbonio.

Come parte dell'accordo, noi saremo responsabili della fornitura di progettazione di processo, di quella meccanica e

delle apparecchiature, mentre Novozymes fornirà enzimi e ottimizzerà ulteriormente il processo attraverso l'innovazione enzimatica.

Questo accordo costituisce un passo importante verso soluzioni innovative volte a ridurre le emissioni di gas serra. La nostra competenza nelle tecnologie di cattura e stoccaggio della CO₂ e gli enzimi all'avanguardia di Novozymes ci consentono di fare del processo enzimatico di cattura del carbonio un credibile concorrente dei tradizionali processi amminici.

IL PROGETTO ACCSESS

Tecnologia per catturare la CO₂ dall'industria diffusa in tutta Europa

L'innovativo progetto ACCSESS, che coinvolge 18 partner europei, intende dimostrare la cattura di CO₂ dai gas di combustione provenienti da diverse industrie "hard to abate" per mezzo di una tecnologia a solventi rispettosa dell'ambiente.

Il progetto utilizzerà un impianto di cattura di CO₂ modificato, portatile e di piccola capacità (2 tpd) già esistente.

Le industrie "hard to abate" sono responsabili di una quantità significativa di emissioni totali di CO₂. Quando applicato ai gas di combustione dalle biomasse, il CCUS fornisce un modo non solo per ridurre le emissioni, ma anche per perseguire emissioni di CO₂ negative.

Ciò è fattibile in diversi settori industriali, tra cui quelli della cellulosa e carta, produzione di cemento alimentato a biomassa e applicazioni di termovalorizzazione.

Un impianto pilota, attualmente progettato per funzionare con solvente amminico, sarà modificato con la tecnologia di cattura "CO₂ Solutions by Saipem". La modifica prevede l'installazione di una soluzione innovativa, denominata Rotating Packing Bed, in sostituzione delle colonne tradizionali esistenti.

A seguito di queste modifiche e utilizzando questa tecnologia Saipem, l'impianto pilota sarà testato prima in un impianto di trattamento dei rifiuti, successivamente presso una cartiera e poi in un cementificio.

Un altro obiettivo del progetto ACCSESS è lo studio e lo sviluppo delle catene CCUS, a partire dall'integrazione degli impianti di cattura del carbonio in attività "hard to abate" in Europa, coinvolgendo le infrastrutture di trasporto e stoccaggio in fase di sviluppo nel Mare del Nord (Northern Lights Project).

Il progetto mira anche a sviluppare modelli di business CCUS concreti e sostenibili per l'industria della cattura stoccaggio

e utilizzo della CO₂, con al centro i cittadini e le città europee e una nuova cultura per la proliferazione di prodotti e servizi finali a impatto climatico nullo, se non positivo.

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NELLA PRODUZIONE DI ACCIAIO

Saipem e le aziende italiane Danieli e Leonardo stanno collaborando per fornire tecnologie e servizi volti a ridurre le emissioni di anidride carbonica nella produzione di acciaio. Il processo che propongono mira a creare un modello di produzione dell'acciaio innovativo e sostenibile, rispetto delle più severe normative ambientali sulle emissioni di CO₂, come stabilito dai partecipanti alla COP nell'Accordo di Parigi.

Le tre aziende hanno siglato un accordo quadro per lavorare insieme a progetti sia in Italia – in particolare nel Sud – che all'estero, per la riconversione sostenibile di impianti primari ad alta intensità energetica nel settore siderurgico. Il con-

sorzio mira a creare una catena tecnologica e produttiva di livello mondiale, con sede in Italia, nel settore siderurgico.

La nuova soluzione tecnologica sostituisce i tradizionali metodi di produzione dell'acciaio basati sugli altiforni con un nuovo processo.

Si utilizzeranno forni ibridi ad alimentazione elettrica all'interno di impianti di riduzione diretta del minerale di ferro applicando una miscela di metano e idrogeno per ottenere acciaio verde con limitate emissioni di gas serra.

Una tecnologia proprietaria sviluppata congiuntamente da Danieli e Tenova, un'azienda italiana specializzata in metalli sostenibili e miniere, sarà integrata nella nuova soluzione. La loro tecnologia si chiama Energiron e si basa sulla riduzione diretta di minerale di ferro utilizzando gas naturale, da solo o arricchito con idrogeno.

Gestiremo la costruzione di impianti integrando tecnologie e competenze necessarie per le catene di cattura del gas naturale, dell'idrogeno e della CO₂.



CONVERSIONE DELLE BIOMASSE ED ECONOMIA CIRCOLARE



I processi e le tecnologie di produzione di biocarburanti, con particolare attenzione al bioetanolo di seconda generazione, sono stati studiati approfonditamente. In questo quadro abbiamo firmato un accordo con Versalis per promuovere la tecnologia PROESA® utilizzata per produrre bioetanolo sostenibile e sostanze chimiche da biomassa lignocellulosica.

Saipem e Versalis forniranno soluzioni integrate e tecnologicamente avanzate per la produzione sostenibile di bioetanolo. Il processo PROESA® non utilizza come materia prima colture destinate al consumo umano, ma produce bioetanolo di seconda generazione tramite un processo di idrolisi

e successiva fermentazione di biomasse agricole disponibili in abbondanza, quali scarti agricoli, trucioli di legno e colture energetiche.

Inoltre siamo anche attivi nelle tecnologie bioplastiche in cui si manifestano partnership e opportunità di business per il PLA (acido polilattico). Un'indagine approfondita è stata sviluppata anche nelle tecnologie della plastica biodegradabile e biobased e al momento stiamo sviluppando uno studio di fattibilità al fine di realizzare un impianto PLA da 30 kTA nel Nord Italia.

Il PLA è un poliestere termoplastico non derivato dal petrolio ma, da materie prime organiche tramite la fermentazione

FOCUS SU

DALL'OSSIGENO AL CIBO: ACQUACOLTURA OCEANICA



Ossigeno puro per il fabbisogno alimentare del mondo

Seguendo un approccio di economia circolare, l'ossigeno risultante dal processo di produzione di idrogeno verde può essere utilizzato in vari settori come l'acquacoltura o la produzione di alghe.

L'acquacoltura ha un enorme potenziale per risolvere molti problemi di sostenibilità globale, per esempio l'oceano può aiutare a nutrire la popolazione mondiale con un'impronta ambientale molto inferiore rispetto a qualsiasi altra fonte alimentare.

A livello globale l'acquacoltura offre notevoli opportunità, soprattutto nei Paesi con una lunga tradizione di pesca e di salmone come la Norvegia, dove abbiamo iniziato a sviluppare un progetto di allevamento.

Spidercage

Garantire una fornitura alimentare sostenibile per la popolazione mondiale in rapida crescita è una sfida importante e la produzione alimentare è un'area d'azione chiave. Di conseguenza, in collaborazione con la società norvegese Viewpoint, Moss Maritime (società norvegese di Saipem) ha sviluppato il concetto di allevamento ittico Spidercage, concentrandosi sui principi dell'economia circolare e riducendo l'impronta di carbonio attraverso sistemi di energia solare ed eolica, che alimenteranno parte delle operazioni.

L'acquacoltura tradizionale vicino alla costa e nei fiordi ha un potenziale di crescita limitato e affronta diversi problemi come malattie, accumulo di rifiuti e feci sui fon-



dali marini, nonché interessi contrastanti con il traffico navale, la pesca, il turismo, le popolazioni locali, ecc. Poiché l'oceano aperto offre più spazio, acque più profonde e correnti più forti, le soluzioni in mare aiuteranno a risolvere alcuni di questi problemi riducendo al minimo l'impronta ambientale, migliorando il benessere dei pesci ed evitando vincoli di spazio.

Il concetto di Spidercage prevede una barriera esterna che protegge un anello interno, che sostiene la gabbia dei pesci e fornisce condizioni idonee per il loro allevamento anche in condizioni atmosferiche estreme. Un sistema di compensazione del peso collega la rete interna della gabbia alla barriera.

Muovendosi l'uno rispetto all'altro creano energia cinetica che può essere utilizzata per generare energia elettrica per il consumo energetico a bordo dell'impianto. Insieme alle turbine eoliche e ai pannelli solari, l'impianto può essere neutro dal punto di vista energetico e allevare pesce con basse emissioni di CO₂.

dello zucchero. Tra i biopolimeri il PLA mostra prestazioni paragonabili alle fibre a base fossile, ma offre una vasta gamma di opzioni di fine vita legate alla sua biodegradabilità intrinseca. Le sue opzioni di fine vita contribuiscono alla circolarità tramite il riciclo del carbonio e dei nutrienti minerali, mediante l'applicazione di compost nei terreni agricoli. In particolare può essere utilizzato singolarmente o miscelato con altri materiali come cotone, lana e altri. Nonostante i polimeri biobased siano stati sviluppati solo di recente e stiano ancora facendo uso di tecnologie meno evolute, il ciclo di vita del PLA mostra una significativa riduzione delle emissioni di CO₂ rispetto ai cicli di vita delle materie plastiche a base

fossile. Per quanto riguarda l'economia circolare, la capacità di sviluppare soluzioni innovative per il trattamento sostenibile di rifiuti (inclusi rifiuti plastici) con la loro conseguente valorizzazione in termini energetici e/o di valore diventerà un asset importante. A tale proposito promuoviamo modelli di economia circolare per i rifiuti di plastica, cercando possibili partnership con le società di gestione dei rifiuti, i fornitori di tecnologia (in particolare nel campo della pirolisi e della depolimerizzazione delle materie plastiche) e gli offtaker finali al fine di costruire impianti di riciclaggio chimico olistico che migliorino la proposta di valore di Saipem.

Seafarm - Allevamento di pesce in mare

Il concetto di Seafarm è una soluzione di acquacoltura in mare basata su una comprovata tecnologia semisommergibile adatta a operazioni in condizioni ambientali estreme. Gli obiettivi principali sono l'applicazione dei principi dell'economia circolare e la maggior riduzione possibile delle emissioni di CO₂ dell'acquacoltura. Questa soluzione riqualifica le unità di perforazione o i campi di alloggio esistenti che non sono più utilizzati per la loro funzione

originale. Il grande spazio sul ponte disponibile in queste unità è ideale per ospitare altre parti della catena del valore dell'acquacoltura, migliorando ulteriormente la sua impronta di CO₂. Inoltre può ospitare turbine eoliche e pannelli solari, rendendo l'impianto neutro dal punto di vista energetico o supportando altri carichi. Oltre alla Norvegia, abbiamo già identificato diverse opportunità di progetto simili in Islanda, Olanda e Canada.



03



**AL CENTRO
DEL NOSTRO
VALORE**

AL CENTRO DEL NOSTRO VALORE



È tempo di tornare a casa.

Come accennato nell'introduzione di questo diario ideale del nostro viaggio verso la sostenibilità, nell'ultimo capitolo chiudiamo il cerchio ritornando alle nostre radici ingegneristiche.

Torniamo al nostro core business e soprattutto alle attitudini, alle soft skill e al know-how ingegneristico altamente specializzato che rappresentano il nostro valore aggiunto nella gestione dei progetti complessi.

Queste dimensioni tecniche e umane sono cruciali oggi e rimarranno una costante per tutta la transizione energetica, così come lo saranno in un mondo completamente decarbonizzato.

Abbiamo raggruppato i nostri valori fondanti in tre aree tematiche: **Persone, Connessioni e Affidabilità.**

PERSONE

La dimensione umana permea tutte le nostre attività.

L'epoca antropica in cui viviamo, per definizione, pone l'uomo al crocevia della sostenibilità ambientale, climatica ed economica. Ecco perché prendersi cura dell'ambiente, del clima e dell'economia implica necessariamente prendersi cura delle persone.

Ci impegniamo affinché le persone si sentano parte di una comunità, valorizzate nella loro diversità, rispettate nei loro diritti, incluse nel tessuto più intimo delle relazioni sociali e degli ambienti di lavoro. Persone al sicuro, soddisfatte, istruite, sane, gratificate e motivate sono la chiave di questo lungo viaggio, sia per noi come azienda che per il buon esito della transizione energetica come impresa storica.

Prendersi cura delle persone è sia una pratica quotidiana che un'aspirazione continua, e questi sono alcuni dei modi in cui lo facciamo, a partire dalle iniziative dedicate ai dipendenti Saipem.

+11%

DI DIPENDENTI NEL 2021 RISPETTO AL 2020

776.113

ORE DI FORMAZIONE EROGATE AI DIPENDENTI SAIPEM

20

ORE DI FORMAZIONE IN MEDIA PER DIPENDENTE

Digital Academy

Le competenze digitali stanno diventando sempre più cruciali per il raggiungimento dei nostri nuovi obiettivi aziendali. L'obiettivo dell'Academy è quello di sviluppare un'offerta formativa completa, per migliorare sia le competenze tecniche che le soft skill necessarie per una mentalità digitale. A tal fine, nell'ambito di una valutazione ad hoc, abbiamo individuato le principali competenze che necessitano di un potenziamento. La campagna di digital assessment ha coinvolto circa 14.000 dipendenti e ha evidenziato la necessità di appro-

fondire le competenze nei settori della cybersecurity e della sicurezza ICT, delle tecnologie e metodologie digitali e delle applicazioni e infrastrutture ICT, mentre altre competenze, come Demand & Project Portfolio Management, ICT Digital strategy & management e Project information management, sono già ben sviluppate. I percorsi di formazione inizieranno nel 2022. La Digital Academy è progettata per diventare un'esperienza di aggiornamento continuo. Per accompagnare la trasformazione digitale l'Academy creerà una comunità digitale che permetterà di condividere le conoscenze e creare una rete di contatti.

Internal Saipem Academy

La nostra Internal Academy è stata lanciata nel 2020 con l'obiettivo di promuovere e valorizzare il know-how interno. I cataloghi di formazione sono stati notevolmente ampliati nel 2021 e un crescente numero di dipendenti è coinvolto in queste iniziative per consolidare ulteriormente le competenze tecniche trasversali e stimolare la condivisione di competenze e conoscenze. Le iniziative si sono concentrate su diversi temi quali: processo di approvvigionamento, rischio finanziario, proprietà intellettuale, strumento SAP, processo di reclutamento, competenze di facilitazione virtuale.

19.704

ORE DI FORMAZIONE EROGATE NEL 2020-2021

Deep in Saipem

Deep In Saipem è una storica iniziativa di seminari lanciata nel 2014, inizialmente destinata solo ai dipendenti di Saipem SpA; dall'aprile 2020 promuoviamo seminari online rivolti alla popolazione mondiale. Questi seminari si concentrano sullo sviluppo di una visione e di una conoscenza più ampia della nostra azienda. La maggior parte delle volte gli argomenti ruotano attorno a un particolare progetto o tecnologia, consentendo così alle persone di funzioni diverse di acquisire una comprensione generale di varie tematiche e argomenti.

Nel 2021 abbiamo erogato 15 corsi Deep In che hanno coinvolto più di 5.000 dipendenti e che hanno affrontato temi quali il progetto KPIC (Kuwait), le tecnologie di ingegneria offshore, l'intelligenza artificiale e la trasformazione

aziendale, oltre alle attività della Fabbrica dell'Innovazione. L'ultimo Deep In 2021 è stato organizzato in collaborazione con Valore D, la prima associazione imprenditoriale italiana impegnata nella parità di genere, sul tema dei pregiudizi inconsci, degli stereotipi e dei pregiudizi a cui siamo tutti inconsciamente soggetti, con il fine ultimo di valorizzare la diversità all'interno delle aziende.

Focus su Project Management

Le competenze di Project Management sono cruciali per il raggiungimento dei nostri obiettivi aziendali: per questo nel 2021 abbiamo implementato una serie di iniziative interne. In primavera abbiamo lanciato la PM Academy, sviluppata con il MIP-Politecnico di Milano e Animp (Associazione Italiana di Impiantistica Industriale), in collaborazione con un comitato tecnico interno in rappresentanza delle principali aree di business di Saipem.

Nonostante le restrizioni imposte dalla pandemia di COVID-19, abbiamo avviato il programma coinvolgendo 47 dipendenti, 20 dei quali conseguiranno la certificazione ufficiale PMI nel 2022.

Un secondo programma realizzato con il MIP-Politecnico di Milano è stato un corso di Intercultural Project Management al quale hanno partecipato 27 dipendenti. La finalità di questo programma è quella di favorire l'interazione tra persone con background culturali e personali differenti sia in sede commerciale che nella gestione dei progetti.

Nel desiderio di offrire ai nostri dipendenti le migliori opportunità di apprendimento, sia in aula che sul posto di lavoro, nel 2022 realizzeremo un'altra importante iniziativa formativa denominata PM Leading in Action.

PM Leading in Action è un eccellente esempio di iniziativa formativa basata su metodi di action learning: immerge i partecipanti in giochi di ruolo basati su casi studio aziendali per migliorare le capacità di leadership e le competenze manageriali e tecniche dei nostri Project Manager. Per rafforzare e consolidare la capacità dell'azienda di gestire i progetti in mare in modo sicuro ed efficiente, offriamo ai tirocinanti coinvolti nei progetti operativi la possibilità di sperimentare diversi tipi di problemi e approcci legati a un progetto specifico, ricevendo feedback strutturati, con l'opportunità di valutare e migliorare le proprie competenze.

Il progetto si svolgerà nel nostro Schiedam Training Centre in 15 sessioni.

I Training Centre di Saipem

Per aumentare al massimo il livello di sicurezza e competenza del nostro personale e di tutti coloro che lavorano con noi, possiamo contare su 3 centri di formazione situati in diverse parti del mondo. Cerchiamo costantemente metodologie e strumenti innovativi in grado di massimizzare il processo di apprendimento, rendendo l'esperienza piacevole, significativa e facile da mettere in pratica.

Schiedam Training Centre è un polo di formazione situato a Schiedam, nei Paesi Bassi.

La sua offerta formativa comprende corsi HSE e corsi per lo

sviluppo delle competenze tecniche, operative e trasversali che soddisfano gli standard di corsi di formazione accreditati a livello internazionale e vengono ideati e personalizzati in base alle esigenze dei nostri stakeholder. I corsi possono essere erogati inviando i formatori nelle sedi operative oppure presso i centri di formazione dotati sia di simulatori virtuali (gru offshore certificata DNV) che reali (lavoro in quota e in spazi confinati). Il centro può contare sulla sua capacità di ideare e sviluppare nuove iniziative di formazione utilizzando le metodologie più innovative.

In uno spirito di miglioramento continuo e allo scopo di rendere più efficiente il processo di trasferimento e valutazione delle competenze critiche, il centro è in procinto di acquisire un nuovo simulatore di realtà virtuale offshore per il comando delle gru e le operazioni di coperta. Basato sul digital twin della Saipem 7000, il nuovo simulatore sarà il primo simulatore VR per gru del settore a essere certificato da DNV. Il suo utilizzo non sarà limitato ai soli gruisti, ma consentirà anche di eseguire simulazioni di sollevamento complesse per progetti, anche da remoto. Le potenzialità di questo strumento sono molteplici e includono familiarizzazione con la nave, evacuazione di emergenza e diversi scenari HSE che possono essere messi in pratica in una replica realistica della nave.

2.017

DIPENDENTI E FORNITORI FORMATI A BORDO DI 15 NAVI
E IN 5 SITI ONSHORE

21.326

ORE DI FORMAZIONE EROGATE

In Arabia Saudita, i dipendenti possono contare sul **Saudi Arabian Saipem Training Centre** istituito nel 2002. La sua offerta di formazione è stata ampliata e adeguata agli standard dei corsi di formazione accreditati a livello internazionale. Oggi il centro offre molteplici corsi HSE e tecnici rafforzando la sicurezza e l'efficienza del nostro personale e delle operazioni. Il centro di formazione ha recentemente ottenuto i certificati di accreditamento HSE IADC Rig Pass e IADC Wellsharp e l'adesione e l'accREDITAMENTO IWCF.

3.326

DIPENDENTI FORMATI

58.010

ORE DI FORMAZIONE EROGATE

Per potenziare le capacità e le competenze di tutta la forza lavoro, il centro di formazione può contare anche su un simulatore di perforazione. Grazie al suo software di grafica e modellazione 3D, questo strumento può essere programmato per simulare condizioni operative e scenari specifici

che creano un ambiente di apprendimento immersivo, nel quale i dipendenti possono fare pratica in operazioni di perforazione avanzate. Nel 2021 384 dipendenti si sono formati con questo strumento tecnologico, raggiungendo 14.879 ore di formazione.

La **Pipeline Technologies Academy** è il centro di formazione permanente di Saipem specializzato nella costruzione di gasdotti, ispezioni e NDT (non-destructive testing). Situato a Ploiesti, in Romania, dal 2019 offre corsi di formazione base e avanzati in presenza e dimostrazioni pratiche.

L'offerta formativa è volta a migliorare le competenze del personale, l'efficienza delle navi e la qualità del lavoro, creando uno spazio per lo scambio di informazioni e la familiarizzazione con le tecnologie. Il portafoglio dell'Academy copre aree quali saldatura, rivestimento delle giunzioni in campo, prove non distruttive, materiali, rivestimento, protezione catodica, automazione e manutenzione delle attrezzature, ispezione e test. Inoltre, se necessario, su richiesta dei clienti possiamo offrire corsi per progetti specifici. I corsi HSE dedicati alle tecnologie sopra menzionate vengono erogati insieme a corsi tecnici per prevenire qualsiasi rischio.

A causa della situazione pandemica, nel 2021 l'Academy ha sospeso le proprie attività. La struttura, rinnovata nel 2021, sarà pronta per la ripresa dei corsi di formazione nel 2022.

Focus sull'Arabia Saudita

Data la crescita del mercato locale in Arabia Saudita, abbiamo implementato una serie di iniziative volte a migliorare le competenze e il know-how dei dipendenti, contribuire all'occupazione e allo sviluppo della popolazione locale, garantire il mantenimento degli standard di performance operativa e assicurare un elevato livello di sicurezza.

Nel 2021 abbiamo deciso di lanciare un ambizioso progetto pilota incentrato sul processo di reclutamento nel contesto del programma Competence Assessment and Assurance. La nuova metodologia di reclutamento, basata sulle linee guida dell'International Association of Drilling Contractors (IADC), consiste nell'utilizzo di questionari a scelta multipla come metodo di valutazione delle competenze dei candidati, più preciso e sistematico, selezionando solo quelli che soddisfano i nostri standard. L'obiettivo per il prossimo anno è quello di implementare il programma anche per la valutazione dei dipendenti, investendo nella crescita del personale locale e puntando sullo sviluppo delle loro competenze tramite iniziative formative mirate.

Il **Rising Talent Programme** è stato lanciato quest'anno per motivare il personale locale a pensare alla loro carriera e prepararli a compiere un passo avanti nella loro crescita professionale.

13

CANDIDATI COINVOLTI

INVESTIRE NELLE GENERAZIONI FUTURE



In Saipem sappiamo quanto è importante sviluppare i talenti di domani. Lo sviluppo di competenze specifiche e di una mentalità improntata all'innovazione è la chiave per affrontare le sfide della transizione energetica e rappresenta una leva essenziale per la creazione di valore per i clienti e le generazioni future.

Collaborazione con le università

Ne è un esempio la collaborazione con il Politecnico di Milano e il MIP (la sua Graduate School of Business): da anni stringiamo partnership in diverse aree che spaziano dall'attrazione ai percorsi di formazione, apprendimento e ricerca. Il Politecnico di Milano rappresenta per noi un pool strategico di talenti, e le collaborazioni in essere testimoniano il nostro impegno nel sostenere percorsi didattici e nel realizzare iniziative ad hoc allo scopo di potenziare le competenze tecniche e trasversali per il futuro dei giovani talenti. Le iniziative rivolte agli studenti del PolIMI includono:

Data Scientist Academy - Un percorso didattico innovativo in cui 30 studenti hanno la possibilità di confrontarsi con i problemi di data science con il supporto di manager aziendali che mostrano loro alcune applicazioni reali del mondo delle imprese. Tra i temi affrontati il più apprezzato dagli studenti è stato la presentazione della nostra tecnologia Drone-R.

L'obiettivo dell'Academy è quello di trattare le questioni connesse al mondo digitale, attrarre giovani talenti e promuovere il nostro percorso verso l'innovazione digitale.

Guess my task: women in technical roles - Questo evento ha preso il via a fine aprile 2021 e ha coinvolto circa 100 partecipanti. È stata un'ottima opportunità per concentrarsi sulle competenze di figure specifiche e valutare le differenze tra le aziende su questioni quali la parità di genere e la diversità.

L'intento era quello di sostenere lo sviluppo di competenze tecniche e trasversali al fine di facilitare il percorso professionale dei giovani talenti, in particolare tra le donne laureate in ingegneria.

Tavola rotonda con le aziende sulle competenze vincenti nel mondo dell'energia - Questa iniziativa è stata realizzata a metà settembre 2021 e ha coinvolto 78 partecipanti. La tavola rotonda, alla quale abbiamo partecipato insieme ad altre aziende, si è concentrata sulle competenze (tecniche e trasversali) vincenti nel mondo dell'energia e ha affrontato questioni chiave come la transizione energetica, la sostenibilità, la pianificazione e la flessibilità.

L'obiettivo era quello di sostenere lo sviluppo di competenze tecniche e trasversali volte a facilitare il percorso professionale dei giovani talenti durante la transizione energetica. Va inoltre menzionata la **fiera Barcolana Job**, iniziativa rivolta a studenti delle scuole superiori, universitari, laureati e docenti e organizzata dalla Regione Autonoma del Friuli-

FOCUS SU

LA NOSTRA COMPETENZA PER LE INFRASTRUTTURE SOSTENIBILI:

LA LINEA ALTA
VELOCITÀ BRESCIA-VERONA

La competenza nella realizzazione di infrastrutture fa da sempre parte del nostro DNA. Al primo posto tra le aziende italiane nella classifica Engineering News-Record (Enr) contiamo su progetti completati per un valore di circa 10 miliardi di dollari, con la costruzione di 450 km di strade, oltre 40 km di viadotti e ponti e più di 1.000 km di binari, sia nel segmento Alta Velocità/Alta Capacità (AV/AC) che nella manutenzione di impianti energetici.

In Italia possiamo vantare il completamento sia della tratta Alta Velocità/Alta capacità Milano-Bologna, realizzata attraverso il consorzio CEPAV Uno, il consorzio Treviglio. Inoltre, è attualmente in costruzione il collegamento ferroviario AV/AC Brescia Est - Verona, sempre tramite il consorzio "CEPAV Due". Del consorzio fanno parte Saipem (59%), Impresa Pizzarotti (circa 27%) e Gruppo ICM (circa 14%). I lavori sono stati commissionati da Rete Ferroviaria Italiana, mentre l'Alta Sorveglianza e la Direzione Lavori sono state affidate a Italferr.

Il completamento della linea renderà possibile la riduzione delle interferenze tra i diversi flussi di trasporto, rendendo il traffico più fluido e aumentando la capacità di traffico in corrispondenza delle intersezioni ferroviarie di Milano, Brescia e Verona, con benefici in termini di regolarità e puntualità per i servizi a lunga distanza e regionali, nonché per il trasporto merci.

La nuova linea ferroviaria AV/AC Brescia Est - Verona percorre circa 48 km: inizia il suo percorso nel comune di Mazzano, in provincia di Brescia, per raggiungere la zona ovest del comune di Verona con nuovi binari AV e la nuova interconnessione di Verona Mercè.

Il percorso ferroviario attraversa 2 regioni, 3 province, 11 comuni e per lo più costeggia le infrastrutture esistenti, snodandosi parallelamente all'autostrada A4 per circa 30 km e lungo la linea ferroviaria per circa 8 km. La linea AV/AC Milano-Verona ha una lunghezza complessiva di 150 km e la tratta Milano-Brescia è già in esercizio, mentre il lotto ferroviario Brescia-Verona è in costruzione dal 2018.

La linea ferroviaria attraversa il tunnel di Lonato sotto l'autostrada A4 Milano-Venezia, il cui scavo ha prodotto circa 800.000 m³ di materiale di risulta. Il progetto ha ottenuto l'approvazione dello studio eco-tossicologico sugli additivi utilizzati per lo scavo della galleria di Lonato del Garda. La galleria si trova nella porzione occidentale dell'Anfiteatro morenico del Garda, i cui suoli sono prevalentemente a grana grossa con ridotta presenza di materiale fine, come limo e argilla, e presentano livelli di permeabilità medio-alta. Durante lo scavo il progetto utilizzerà additivi specifici (agenti schiumogeni e riempitivi di bentonite) per soddisfare i requisiti di tutela ambientale, ottimizzando al

contempo le operazioni e adattandosi alle complessità geotecniche e idrogeologiche del Garda meridionale.

Le analisi eco-tossicologiche sono state affidate all'Istituto Mario Negri, il quale, nel rispetto delle normative internazionali, delle indicazioni e degli standard vigenti, ha analizzato il mix e i prodotti aggiunti per determinarne il grado di tossicità e l'impatto ambientale sugli organismi che vivono nell'acqua, nel suolo e nell'ambiente interstiziale, sia nell'area interessata dallo scavo che in altri contesti.

Al termine dell'analisi è stato confermato che il materiale escavato può essere riutilizzato nella stessa infrastruttura o in un altro ciclo produttivo, secondo i principi dell'economia circolare.

EFFICACE COINVOLGIMENTO
DEGLI STAKEHOLDER LOCALI

Il 2021 ha segnato l'inizio delle attività di costruzione dei 48 km dell'intera tratta del collegamento AV/AC Brescia-Verona, con progressi anche nella realizzazione di rilevati, gallerie, viadotti e percorsi stradali e ciclopeditoni connessi con il collegamento AV/AC Brescia-Verona. Nel corso dell'anno sono proseguite le iniziative di condivisione delle informazioni con gli stakeholder nazionali e locali, tra cui le autorità comunali, provinciali e regionali, le associazioni di categoria e la stampa.

Tra le varie iniziative vale la pena menzionare un incontro organizzato con la direzione dell'Autostrada A4 Brescia-Verona-Vicenza-Padova. L'incontro, rivolto ai principali stakeholder delle regioni Lombardia e Veneto, aveva lo scopo di illustrare l'organizzazione e il coordinamento tra CEPAV Due e A4 per la gestione delle attività interferenti relative alla realizzazione della linea ferroviaria. L'obiettivo finale era quello di ridurre al minimo i disagi al traffico stradale e autostradale. In questo contesto va sottolineata la grande attenzione del Consorzio CEPAV per garantire la massima tutela dell'ambiente circostante. Oltre al costante dialogo con l'Osservatorio Ambientale, CEPAV ha sensibilizzato l'intera catena di fornitura con seminari e newsletter dedicati alle tematiche ambientali, come il rispetto dell'acqua, la ricerca di una mobilità sostenibile e la riduzione dei rifiuti.

Sono state inoltre organizzate visite in loco per gruppi di studenti, associazioni, istituzioni e associazioni di categoria.

Le comunicazioni con le organizzazioni sindacali nazionali e locali di Brescia e Verona sono state costanti, in modo da definire e garantire aspetti quali i profili logistici dei siti, i rapporti con gli organi paritetici di settore, il mercato del lavoro, la sicurezza, ecc.

Venezia Giulia (Italia). La fiera si svolge in concomitanza con la regata velica Barcolana e offre un ampio ventaglio di attività nel mondo dell'istruzione, della formazione e dell'occupazione. Nell'ambito del programma 2021 sono stati organizzati vari eventi dedicati al recruiting, come laboratori didattici e interattivi per l'orientamento professionale, discussioni sull'imprenditoria giovanile e la libera professione, nonché opportunità di lavoro all'estero.

Abbiamo contribuito all'iniziativa con due giorni di laboratori didattico-interattivi durante i quali abbiamo presentato le tecnologie di robotica sottomarina e le professioni collegate presso il museo dell'Immaginario Scientifico.

Il laboratorio era suddiviso in due parti. Nella prima parte abbiamo presentato il nostro mondo e le nostre tecnologie all'avanguardia nel campo della robotica e delle energie rinnovabili. La seconda parte, più pratica, ha dato ai partecipanti l'opportunità di cimentarsi nella replica dei 3 esperimenti presenti nello spazio museale a noi dedicato.

Il workshop ha visto la partecipazione di 10 classi provenienti da vari istituti secondari superiori coinvolgendo un totale di circa 90 studenti.

Il progetto Sinergia

Dal 2011, grazie ai suoi programmi di formazione, il progetto Sinergia è un ponte tra Saipem e quattro istituti tecnici in diverse regioni d'Italia: promuove l'incontro tra il mondo del lavoro e il mondo della scuola tramite un percorso di orientamento finalizzato all'acquisizione di conoscenze e competenze che possono essere utili per il percorso di studi e l'avanzamento professionale.

Il progetto combina la formazione con l'esperienza sul campo creando un'importante opportunità di crescita e sviluppo nelle nostre aree di operatività. Nel 2021 il programma Sinergia è diventato virtuale per soddisfare le esigenze scolastiche e superare le limitazioni imposte dalla pandemia. Tutti i corsi di formazione sono stati erogati su una piattaforma digitale intuitiva che ha permesso agli studenti di frequentare le lezioni online in tempo reale e completare i corsi di e-learning in modalità asincrona.

Ogni istituto è affiancato da una specifica linea di business che contribuisce allo sviluppo di moduli di formazione specifici per ampliare il curriculum scolastico e presentare le nostre attività.

338

STUDENTI

4

ISTITUTI

309

ORE DI FORMAZIONE EROGATE DA PERSONALE SAIPEM SPECIALIZZATO

Borsa di studio "E. Palliotto"

Il nostro collega Egidio Palliotto è deceduto prematuramente a 55 anni e il nostro management lo ricorda come un professionista straordinario che, con la sua forza, è riuscito ad ammorbidire le situazioni più critiche. Per mantenere viva la memoria di quest'uomo e professionista altamente qualificato, nel 2020 abbiamo istituito una borsa di studio a lui intitolata presso l'Università degli Studi di Trieste, dove si era laureato in Ingegneria Mineraria. A partire dall'anno accademico 2020-2021 e per i due anni successivi assegneremo delle borse di studio a 14 brillanti studenti di ingegneria per supportarli nel loro percorso accademico, creando un'opportunità di crescita nelle aree in cui operiamo e nel nostro Paese.

Focus sul Medio Oriente

Per sviluppare le risorse locali e aumentare ulteriormente il lavoro in Arabia Saudita, nel marzo 2021 abbiamo stipulato un accordo di cooperazione con il Saudi Petroleum Services Polytechnic (SPSP) per il suo programma "24 Month Diploma Programme Intake", a cui hanno partecipato 15 tecnici sauditi, 3 dei quali sono donne laureate che lavoreranno per le società di servizi petroliferi operanti nel Paese. Il SPSP offre una formazione accademica e tecnica che dura da 12 a 15 mesi, a seconda dei progressi del tirocinante. Per i restanti 8-12 mesi la formazione si svolge sul posto di lavoro presso la sede Saipem nazionale. Gli studenti si specializzano in settori quali la saldatura, i sistemi elettrici, l'installazione di tubi, ponteggi, comando delle gru, ecc. Dopo il completamento del programma prenderemo in considerazione l'impiego dei laureati migliori tramite vari moduli di stage già implementati in altri progetti in tutto il mondo.

In relazione alle competenze nelle attività di perforazione abbiamo collaborato a programmi quali:

➤ **Saudi Arabian Drilling Academy** è una joint venture tra tutti i principali fornitori Drilling & Service del Paese. Il programma di formazione SADA si rivolge ai diplomati delle scuole superiori e ha l'obiettivo di formare figure di leadership nel settore della perforazione. Le prime iscrizioni per i tirocinanti sauditi si sono aperte nel 2016 e da allora la Saudi Arabian Drilling Academy ha prodotto 31 laureati. Nel 2021 i partecipanti sono stati 29.

➤ **Hands-on-Training** è un programma di formazione annuale implementato in collaborazione con Aramco e rivolto ai giovani sauditi con l'obiettivo di sviluppare le loro competenze e permettere loro di fare esperienza nei nostri impianti di perforazione. Nel 2021 il programma HOT ha coinvolto 19 tirocinanti in vari impianti di perforazione a terra.

In Qatar, per sviluppare le risorse locali e aumentare ulteriormente il lavoro, a settembre abbiamo lanciato insieme a QATARGAS il **programma di formazione e sviluppo per gli ingegneri QATARGAS**.

8 ingegneri hanno trascorso sei mesi di formazione presso gli uffici del progetto NFPS (North Field Production Sustainability), i siti e le strutture strategiche dei fornitori Saipem, prima di continuare la formazione e lo sviluppo presso le strutture del cliente.

La formazione si è svolta internamente e per implementare il programma abbiamo preparato piani di formazione e sviluppo individuali per ogni ingegnere del Qatar impegnato nei progetti NFPS.

I mentor Saipem si sono dedicati con impegno alla formazione quotidiana, al lavoro e al follow-up con ciascun ingegnere.

DIVERSITY E INCLUSIVITÀ



Ci impegniamo a sostenere la diversità e l'inclusività delle persone. Le azioni volte a promuovere i principi di equità, che sono parte integrante della cultura aziendale, sono una priorità per la Società e un dovere nei confronti della comunità: a testimonianza di ciò la parità di genere è entrata a far parte del piano di incentivazione variabile a breve termine di Saipem.

Il termine "Diversity" si riferisce a tutte le nostre differenze riconoscendo una pluralità di identità distinte; l'equità rappresenta la garanzia che tutti i dipendenti Saipem abbiano le stesse possibilità di accesso alle opportunità attraverso l'eliminazione di pregiudizi e barriere strutturali, mentre l'inclusione valorizza la diversità e crea un ambiente equo e accogliente. Ci impegniamo a offrire a tutti i nostri dipendenti le stesse opportunità di lavoro, assicurandoci che tutti possano godere di un trattamento equo basato esclusivamente su criteri di merito e competenza, senza alcuna discriminazione.

20%

DELLE DONNE SAIPEM CHE OCCUPANO POSIZIONI MANAGERIALI

+18%

DI DONNE CHE OCCUPANO POSIZIONI MANAGERIALI NEL 2021
RISPETTO AL 2019

195

DIPENDENTI CON DISABILITÀ

Politiche a sostegno dello sviluppo del talento femminile

Il nostro Codice Etico include principi di pari opportunità e non discriminazione, i quali, insieme alla salute, alla sicurezza e allo sviluppo dell'impresa, sono tra i valori fondanti della nostra azienda. Al fine di dare concretezza ai nostri principi, traduciamo costantemente obiettivi e strategie in iniziative mirate, il cui impatto viene valutato mediante un puntuale monitoraggio di una serie di indicatori strategici per le nostre attività di attrazione, sviluppo e retention.

Siamo fermamente convinti che la valorizzazione e lo sviluppo di tutte le nostre differenze sia la chiave per una leadership inclusiva: a tal fine è essenziale guardare sia alle politiche che alle pratiche relative alla diversità e all'inclusività. Abbiamo fatto dell'implementazione di iniziative specifiche, per mantenere, sviluppare e sostenere i talenti femminili all'interno dell'azienda, la nostra priorità.

Il nostro impegno nel promuovere una cultura sempre più inclusiva e attenta ai temi Diversity & Inclusività si esprime anche attraverso iniziative di sensibilizzazione che aumentano la consapevolezza e la conoscenza delle persone in modo da favorire un ambiente di lavoro inclusivo, abbattendo i pregiudizi inconsci. Nel corso del 2021, grazie alla nostra partnership con Valore D, abbiamo sponsorizzato percorsi ed eventi formativi sulla leadership inclusiva per i nostri dipendenti.

Un altro esempio del nostro impegno è il monitoraggio costante del gender pay gap che svolgiamo dal 2008. Ci concentriamo anche sulle laureate STEM che sono fondamentali per il nostro sviluppo futuro. Altre iniziative sono il mentoring al femminile e la definizione di piani di successione con requisiti espliciti che prevedano l'inclusione delle donne.

Mentoring al femminile

Tre anni fa abbiamo introdotto per la prima volta il programma di Reverse Mentoring per incoraggiare l'interazione, l'integrazione e lo scambio di conoscenze e competenze tra generazioni diverse con l'obiettivo di favorire lo sviluppo reciproco.

#SEED - Win with diversity è il nostro processo di mentoring per lo sviluppo e la crescita di una cultura inclusiva volto a migliorare la leadership femminile. Si tratta di un corso di 10 mesi fortemente supportato dal nostro management che coinvolge Senior Mentor provenienti da ogni settore dell'azienda con un obiettivo comune: favorire la condivisione delle conoscenze e aumentare le competenze, la rete di contatti e le opportunità di carriera delle giovani donne partecipanti.

12

DONNE COINVOLTE

12

MENTOR, DI CUI

8

DONNE

Piani di successione

Ci impegniamo a definire piani di successione che prevedano requisiti espliciti per includere le donne nelle tabelle di successione. Siamo convinti che la presenza delle donne rappresenti un cardine della crescita e della resilienza sostenibile dell'azienda in un momento in cui tutto il settore energetico si sta trasformando.

Abbiamo definito una metodologia per individuare i successori alle posizioni manageriali di interesse strategico. Il processo di pianificazione della successione per le suddette posizioni è un'attività consolidata in Saipem e prevede le seguenti fasi:

1. Descrizione analitica dei contenuti di ciascuna posizione con riferimento alle aree di competenza, agli obiettivi strategici del ruolo, alle esperienze manageriali e alle competenze richieste per ricoprire efficacemente la posizione.
2. Valutazione del titolare della posizione e dei potenziali candidati alla successione.
3. Definizione del documento di pianificazione della successione contenente i nominativi dei potenziali successori e i conseguenti piani di sviluppo.
4. Risk Assessment associato alla posizione in considerazione dell'ipotesi di successione.

La disponibilità di piani di successione strutturati per le posizioni di interesse strategico rappresenta un efficace riferimento nei processi decisionali che facilita la mobilità interna e lo sviluppo manageriale.

Osservatorio Diversity & Inclusion

In qualità di firmatari dei Women's Empowerment Principles, nel 2021 abbiamo partecipato all'osservatorio Diversity & Inclusion, il quale riunisce varie organizzazioni allo scopo di riflettere e condividere le best practice di diversity e inclusività. L'osservatorio è durato 9 mesi, nel corso dei quali le organizzazioni hanno condiviso esperienze di business e casi-studio sul tema D&I.

I Women Empowerment Principles, istituiti da UN Global Compact e UN Women, ci guidano nella promozione dell'uguaglianza di genere e dell'emancipazione femminile sul posto di lavoro, nel mercato e nella comunità.

I Women's Empowerment Principles sono un documento programmatico in sette punti che riassume i principi, le azioni concrete e gli indicatori utili a garantire la parità di genere e valorizzare il ruolo delle donne all'interno delle imprese.

Diversity e inclusività in Francia

Nell'ambito della nostra adesione al programma governativo "la France, one chance - companies are committed" abbiamo lanciato diverse iniziative in Francia nel 2021 e continueremo nel 2022 e oltre.

"Mission handicap"

L'obiettivo di "Mission handicap" è quello di integrare i dipendenti con disabilità e formare i manager coinvolti in questo processo.

In accordo con l'AGEFIPH ("association pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées") abbiamo definito un piano d'azione articolato come segue:

- Programmi di formazione e sessioni informative su cosa sia la disabilità sul lavoro (con particolare attenzione alle disabilità invisibili), formazione di 130 manager e organizzazione di più di 10 sessioni informative di gruppo nel 2021.
- Prevenzione della discriminazione della disabilità sul posto di lavoro mediante l'eliminazione delle barriere che creano esclusione e la riprogettazione degli spazi di lavoro.
- Reclutamento e stage per disabili (soprattutto giovani laureati): abbiamo accolto 8 giovani stagisti disabili nel 2021 e abbiamo assunto 1 persona.

Job Academy - Main dans la Main (mano nella mano) aiuta le persone vulnerabili in Francia a trovare lavoro

La "Job Academy - Main dans la Main" ha l'obiettivo di aiutare e guidare le persone in cerca di lavoro avvicinandole al mondo delle imprese.

Il progetto "Job Academy - Main dans la Main" fa parte di "La France, une chance, les entreprises s'engagent" - un programma governativo su base volontaria nel quale le imprese si impegnano ad aiutare chi cerca lavoro a trovarlo. In collaborazione con FACE - Fondazione "Agir Contre l'Exclusion" (fondazione contro l'esclusione), 11 volontari di Saipem SA (la società operativa francese del Gruppo Saipem) hanno accompagnato un gruppo di 11 persone in cerca di lavoro in un programma "job academy" della durata di 4 mesi. I volontari hanno incontrato i partecipanti due volte al mese per guidarli e dare loro consigli sui loro CV e sulla ricerca di lavoro. Abbiamo organizzato 4 workshop con facilitatori interni su CV, social networking, come presentarsi in 2 minuti, simulazione del colloquio.

Una seconda "Job academy" sarà avviata nel 2022 per i giovani disabili in cerca di lavoro.

Sessioni di formazione sulla non discriminazione nei processi di assunzione

A seguito della stipula di un accordo collettivo sulla parità professionale nel luglio 2021, abbiamo erogato sessioni di formazione sulla non discriminazione nelle assunzioni rivolte a tutti coloro che sono coinvolti nel processo (HR e manager). Nel 2021 si sono svolte 3 sessioni formative che hanno coinvolto un totale di 75 responsabili e manager delle risorse umane.

La sessione di formazione di 2 ore "recruter sans discriminer" (reclutare senza discriminare) è composta da 4 moduli e tratta argomenti come la comprensione del concetto di discriminazione, il superamento di stereotipi e pregiudizi e la comprensione dell'impatto di questi pregiudizi discriminatori sul business e sul processo di reclutamento.

La formazione al reclutamento non discriminatorio continuerà nel 2022 coinvolgendo un totale di 50 manager, e una guida di supporto per i manager sarà pubblicata all'inizio del 2022.

Emancipazione femminile in Oman

Il progetto EPC3 Duqm Refinery è stato fortemente impegnato nella promozione dell'emancipazione femminile sviluppando capacità, creando opportunità e aumentando la presenza delle donne per tutta la durata del progetto e in tutte le aree di lavoro.

Il progetto impiega 25 donne in quasi tutti i reparti operativi e amministrativi dell'azienda, in aree specializzate quali Ingegneria Civile, Ispettore della Qualità, Gestione delle Interfacce, Controllo del Progetto, Ingegneria HSE, Ambiente e Sociale, Sicurezza, Approvvigionamenti, Risorse Umane e Amministrazione.

È anche importante notare che 18 di loro sono giovani donne dell'Oman di grande talento che rappresentano un modello e aggiungono un valore eccezionale agli obiettivi ICV.

LA NOSTRA LEADERSHIP IN SALUTE E SICUREZZA

Il portafoglio di programmi di formazione e strumenti informativi di Saipem a sostegno dello sviluppo dei Safety Leader e della promozione dei valori della sicurezza è noto collettivamente come programma "Leadership in Health and Safety" (LiHS). Il programma LiHS, che viene implementato con successo da 15 anni, mira a instaurare una solida cultura della sicurezza organizzativa, diffondendo comportamenti sicuri in tutta l'organizzazione, con una forte attenzione allo sviluppo della leadership a tutti i livelli di gestione. LiHS è un programma multi-strategico top-down/bottom-up con cinque "strumenti" specifici (LiHS workshop; Cascading

events; Five stars training; Leading Behaviours; Choose Life) progettati per coinvolgere il personale a diversi livelli.

Negli ultimi anni il programma si è trasformato in un'esperienza online di pari livello ed efficacia, stimolando il coinvolgimento e l'interazione dei partecipanti anche da remoto. L'obiettivo è quello di formare leader della sicurezza che agiscano come ambasciatori della salute e della sicurezza all'interno delle proprie organizzazioni e dell'ambiente che li circonda, sostenendo la crescita di un'eccellente cultura della sicurezza.

Il corso virtuale offre una varietà di esperienze e mira a promuovere un senso di comunità senza confini nell'ambito della salute e della sicurezza. Non si tratta di un semplice webinar, in quanto è dinamico e interattivo, consentendo ai partecipanti di imparare gli uni dagli altri in un'esperienza immersiva. Abbiamo condotto workshop LiHS online in diverse sedi di progetto, tra cui Payara Project, SGCP Project, SRU2 Moscow Refinery, Baltic Pipeline Project e Karimun Yard.

Sin dall'inizio del percorso LiHS di Saipem, l'ambizioso obiettivo di realizzare la nostra Vision Zero - zero incidenti sul lavoro, è stato perseguito senza sosta sia dal management che dalla forza lavoro: **per la prima volta negli ultimi 20 anni di attività possiamo affermare con orgoglio di aver raggiunto il nostro obiettivo e di essere stati in grado di riportare zero incidenti mortali. Si tratta di un risultato incredibile, non solo per Saipem, ma per l'intero settore, dimostrando che realizzare una Vision Zero è possibile.**

Il nostro viaggio verso un futuro più sicuro

In occasione del XXII Congresso Mondiale sulla Sicurezza e la Salute sul Lavoro 2021, il più grande e prestigioso convegno internazionale sulla salute e la sicurezza, siamo stati invitati a presentare alcuni degli strumenti di formazione, delle campagne di comunicazione e dei progetti che negli

PERFORMANCE DI SICUREZZA

Anno	Milioni di ore lavorate	LTI Frequency Rate	TRI Frequency Rate	HL Frequency Rate*
2019	235,0	0,22	0,54	-
2020	206,0	0,13	0,36	-
2021	199,7	0,19	0,37	0,76

(*) L'indicatore HLFR (High Level Frequency Rate) è stato introdotto nel 2021 per misurare tutti gli incidenti (near miss) con elevata potenzialità di danno alle persone.

ultimi 15 anni hanno contribuito a plasmare la nostra cultura in materia di salute e sicurezza e a diffondere questi valori nella comunità.

Ecco un breve riassunto delle 7 video storie che raccontano il nostro viaggio verso un futuro più sicuro.

1. Il potere dei film e dello storytelling nel modificare i comportamenti

Negli ultimi 15 anni abbiamo prodotto diversi film pluripremiati che vengono utilizzati per facilitare il percorso di cambiamento culturale della LiHS.

La nostra missione è quella di creare esperienze di apprendimento immersive e coinvolgenti che ispirino le persone a essere dei leader e agire in sicurezza.

La nostra trilogia cinematografica inizia con *The Safer, The Better*, la drammatizzazione di un incidente mortale realmente accaduto all'interno della nostra organizzazione. Nel film il nostro management condivide messaggi personali ed esprime la propria visione e le proprie aspettative sulla sicurezza.

What Comes First è la seconda produzione ed esplora il potere della leadership informale, gli esiti positivi dell'adozione di comportamenti sicuri e le conseguenze potenzialmente catastrofiche che possono verificarsi quando le pratiche di lavoro sicure vengono bypassate o ignorate.

Il film finale, *Choose Life*, è concepito specificamente per sostenere una campagna volta a promuovere abitudini sane e sensibilizzare il pubblico sui problemi di salute più significativi del nostro settore. Più recentemente abbiamo reso disponibili i nostri film al pubblico esterno allo scopo di aiutare altre organizzazioni con la loro evoluzione culturale.

2. Drops: una campagna emotivamente coinvolgente chiamata "choice not chance"

A seguito dell'aumento del numero di incidenti dovuti alla caduta di oggetti abbiamo deciso di lanciare una nuova campagna mirata, basata non solo sulla comunicazione tecnica, sulla formazione e sulle ispezioni, ma pensata anche per coinvolgere la nostra forza lavoro a livello emotivo. La campagna ha lo scopo di stimolare la responsabilità personale e la capacità di compiere scelte positive e prende il nome dal titolo del cortometraggio *Choice Not Chance!* che è stato prodotto per sottolineare la necessità di rispettare regole e procedure.

Alla fine del film emerge un messaggio chiaro e forte: la sicurezza non può essere lasciata al caso; dovrebbe essere una scelta.

3. Life Saving Rules: una strategia di comunicazione di impatto

Abbiamo adottato le Life Saving Rules dell'International Association of Oil&Gas Producers (IOGP) e creato una campagna di comunicazione completa. Le nostre Life Saving

Rules sono presentate in un video da Ahmed - una sorta di "eroe della sicurezza".

L'obiettivo generale della campagna è quello di migliorare le conoscenze e le competenze di cui il personale ha bisogno per rispettare le nostre Life Saving Rules; in particolare la campagna illustra la necessità di valutare, pianificare ed eseguire tutte le attività lavorative in modo corretto, considerando la sicurezza come valore guida più importante. Vogliamo continuare a rispettare le regole e condividere le nostre conoscenze e la nostra passione per la sicurezza con i nostri colleghi, clienti, partner e subappaltatori per avvicinarci al nostro obiettivo di azzerare gli incidenti fatali.

Dopo l'aggiornamento delle Life Saving Rules nel 2020, abbiamo implementato la campagna 2021 in tutto il mondo con lo strumento di "eLearning" LSR.

4. Belt up or get out: una campagna di guida sicura che ha salvato molte vite

La nostra campagna di guida sicura è incentrata su una regola salvavita specifica e ha lo scopo di sensibilizzare sull'importanza che sia i conducenti che i passeggeri adottino e mantengano comportamenti di guida sicuri.

Poiché in ultima analisi i conducenti sono responsabili della salute dei passeggeri, uno degli obiettivi fondamentali della campagna è quello di responsabilizzarli e stimolarli a intervenire e affrontare i collaboratori che non indossano la cintura di sicurezza.

Abbiamo creato un breve video di grande impatto che rafforza ulteriormente il concetto: si deve sempre allacciare la cintura di sicurezza, rispettare i limiti di velocità e non usare il telefono cellulare durante la guida.

Questa campagna ha contribuito alla riduzione del numero e della frequenza degli incidenti stradali all'interno della nostra organizzazione e ha modificato in positivo le abitudini e i comportamenti delle persone.

5. Sostenere la forza lavoro: sharing love for health & safety

Circa 10 anni fa abbiamo iniziato a celebrare la Giornata Mondiale per la Salute e Sicurezza sul Lavoro in modo nuovo e non convenzionale lanciando il concorso "Sharing Love for Health and Safety".

L'obiettivo della campagna è quello di celebrare la Giornata Mondiale della Sicurezza, che ricorre il 28 aprile di ogni anno, in modo informale, coinvolgente e creativo, sfruttando le tendenze della comunicazione globale come flash mob, selfie, mannequin challenge e, più recentemente, storie Instagram.

Più di 10.000 persone hanno partecipato al concorso nel corso degli anni creando oltre 500 contenuti. Ogni contributo esprime innovazione e spirito locale, trasformandoli in un messaggio universale sulla salute e la sicurezza.

L'edizione 2021 di Sharing Love for Health & Safety era de-

dicata all'importanza di prendersi cura della propria salute fisica e mentale e fare scelte che la mettano ogni giorno al primo posto, acquisendo resilienza grazie alla formazione e al rafforzamento delle competenze. Il formato di quest'anno è stato un concorso su Instagram, che ha permesso di sviluppare la creatività e l'auto-riflessione attraverso l'impegno positivo.

Oltre 70 colleghi hanno partecipato condividendo le loro sane abitudini e le loro tecniche di sviluppo della resilienza mentale.

6. Fondazione LHS: 10 anni di rivoluzione culturale

La Fondazione LHS (Leadership in Health and Safety) è un'organizzazione no-profit nata nel 2010 con la missione di accrescere la cultura della salute e della sicurezza all'interno dell'industria e della società, con un focus specifico sulla comunicazione non convenzionale.

La fondazione sviluppa programmi di formazione e cambiamento culturale, workshop e attività per giovani, campagne di sensibilizzazione e comunicazione, film e video di grande impatto ed eventi innovativi in materia di sicurezza. In oltre 10 anni di attività ha coinvolto e sensibilizzato migliaia di studenti, lavoratori, manager e cittadini tramite workshop, corsi di formazione, maratone, video, streaming e altri eventi.

Nel 2021 la Fondazione LHS ha deciso di prendere parte al progetto "Credito al Futuro", un programma di formazione e lavoro che offre opportunità di crescita ai giovani emarginati della periferia di Milano. Il progetto è stato realizzato in collaborazione con la *Fondazione Don Gino Rigoldi*.

In un workshop LiHS a loro dedicato i giovani sono stati incoraggiati a riflettere sull'importanza di sviluppare la capacità di tutelare la propria sicurezza e quella altrui, una delle competenze trasversali indispensabili per entrare nel mondo del lavoro, in modo da uscire da questa esperienza più forti e capaci di prendere in mano il proprio futuro con consapevolezza e responsabilità.

Nel 2021 la Fondazione LHS ha lanciato una nuova edizione del **Safety Leadership Event**, uno dei più importanti eventi italiani di leadership in materia di salute e sicurezza. Concepita come un'esperienza immersiva e collettiva, l'edizione 2021 ha permesso ai partecipanti di scambiare idee e discutere le sfide future in materia di salute e sicurezza. L'evento online è stato un grande successo, con 1.200 partecipanti in 7 ore di trasmissione in diretta.

Il Safety Leadership Event si è classificato al 3° posto al Best Event Award, un festival italiano che premia i migliori eventi e le migliori iniziative di comunicazione dal vivo.

7. Italia Loves Sicurezza: un movimento di appassionati attivisti della sicurezza

Italia Loves Sicurezza (ILS) è un movimento sociale e un progetto speciale, un tentativo di applicare alla Società quelle strategie e idee di cambiamento culturale che si sono di-

mostrate vincenti all'interno della nostra organizzazione. ILS punta a rivoluzionare il modo di comunicare i temi legati a salute e sicurezza in Italia.

Dopo il successo della prima fase che ha visto migliaia di eventi non convenzionali in tutta Italia coinvolgendo più di un milione di persone, questo movimento di Ambasciatori della Sicurezza ha avviato una seconda fase con un focus ancora più marcato sul comportamento, poiché, nonostante gli sforzi, troppe persone continuano a morire per incidenti prevenibili.

Uno strumento fondamentale di questa seconda fase è il nuovo sito web, il cui obiettivo è quello di ispirare sempre più persone ad agire in modo concreto per diffondere prevenzione e benessere in ogni ambito – al lavoro, a scuola, a casa, on the road – e condividere le proprie azioni con la comunità.

1,5 MLN

ORE DI FORMAZIONE SU TEMATICHE HSE EROGATE
A DIPENDENTI E SUBCONTRATTISTI

Esempi di iniziative per la sicurezza delle operazioni

Nel 2021, sulla base di lesson learned operative e best practice implementate nei nostri **progetti di perforazione a terra**, abbiamo sviluppato due programmi HSE strutturati che affrontano gli infortuni alle mani e gli incidenti sulla linea di fuoco.

Abbiamo sviluppato il "Programma di prevenzione delle lesioni alle mani" e il "Programma Line of Fire" con un approccio olistico, considerando l'ambiente di lavoro, l'uso sicuro di attrezzature e strumenti e il coinvolgimento e la sensibilizzazione dei dipendenti. L'approccio in sei fasi dei due programmi HSE include la formazione e la sensibilizzazione su temi HSE, l'identificazione dei pericoli nelle aree di lavoro, la valutazione HSE di strumenti e attrezzature, nonché la consultazione e il feedback dei dipendenti in relazione ai DPI, agli strumenti e alla sicurezza dell'area di lavoro.

Come risultato di questi programmi vale la pena ricordare che la gravità degli incidenti è diminuita in modo significativo nei siti di perforazione a terra e i trend delle performance HSE sono migliorati.

Un'altra iniziativa degna di nota è la campagna Perfect Days che mira a eliminare eventi che possono incidere sulla salute e sulla sicurezza del nostro personale, sull'ambiente e sui nostri asset. Il programma, attivo dal 2020, si basa anche sui risultati raggiunti in materia di sicurezza e sul raggiungimento di una giornata perfetta dal punto di vista della sicurezza. Nel 2021 abbiamo pubblicato un totale di 45 storie "My perfect day" redatte dai supervisori degli impianti di perforazione e diffuse mediante i canali di comunicazione interni dell'azienda. In questo contesto gli ingredienti chiave di

una giornata perfetta sono un efficiente lavoro di squadra, l'intervento sulla sicurezza, il riconoscimento dei comportamenti sicuri, la pianificazione delle attività, la comunicazione e il feedback.

Per quanto riguarda la **sicurezza a bordo delle navi** abbiamo effettuato un'ampia revisione degli incidenti gravi sulle navi da costruzione. Come parte di questa revisione abbiamo identificato le barriere (procedure e dispositivi, ma anche competenze ed esperienza delle persone che svolgono l'attività) in grado di ridurre il rischio che si verifichi un incidente.

Per garantire che queste barriere vengano effettivamente utilizzate abbiamo deciso di adattare la procedura di valutazione delle competenze esistenti per incorporare la gestione delle barriere di competenza identificate nei safety case. Abbiamo pubblicizzato queste nuove procedure attraverso sessioni rivolte a tutti i valutatori e verificatori interni.

Le nuove valutazioni effettuate dalla metà del 2021 in poi documentano formalmente le barriere di competenza richieste, aggiungendo un livello di protezione per la prevenzione degli incidenti più gravi. L'obiettivo è quello di estendere la valutazione a tutti i dipendenti con ruoli critici per la sicurezza.

Altri esempi includono i **forum sulla sicurezza dei subappaltatori**, che sono incontri annuali organizzati globalmente che coinvolgono la gestione dei principali subappaltatori che lavorano nei nostri progetti per discutere le prestazioni HSE, condividere le lezioni apprese e impegnarsi in specifiche aree di miglioramento.

5

FORUM SULLA SICUREZZA DEI SUBAPPALTATORI
ORGANIZZATI IN THAILANDIA E NIGERIA

La campagna **Line of Fire** è stata sviluppata per sensibilizzare tutti i livelli dell'organizzazione di un progetto sui rischi rappresentati dalle situazioni Line of Fire con l'obiettivo finale di ridurre la frequenza degli incidenti correlati.

Line of Fire include diverse sottocategorie di rischio come caduta di oggetti, rilascio di energia immagazzinata, attrezzature in movimento e veicoli.

10

SITI COINVOLTI NELLA CAMPAGNA

506

EVENTI ORGANIZZATI

PIÙ DI 1.600

PARTECIPANTI

Ulteriori iniziative che abbiamo lanciato per un cambiamento radicale dei comportamenti sono state un workshop in Indonesia per coinvolgere i **Site Safety Leaders di Karimun** (un passaggio preliminare in una strategia più ampia che pone le basi per aiutare i leader a identificare comportamenti personali visibili e sostenibili nel tempo) e la **campagna Be a Safety officer** (iscrizione di personale di diversi dipartimenti a un'introduzione completa all'HSE tenuta da personale senior dell'HSE per prepararli a diventare per alcuni giorni junior officer sul tema HSE nelle attività quotidiane in ambito HSE).

2

PROGETTI COINVOLTI

130

PERSONE COINVOLTE

Train the HSE Trainer

Al fine di facilitare la standardizzazione e il miglioramento continuo della formazione erogata dalla nostra famiglia di formatori HSE interni abbiamo sviluppato il **corso "Train the HSE Trainer"**, un programma concepito per aumentare le competenze, l'efficacia, le conoscenze e le capacità in materia di formazione.

Gli obiettivi principali sono l'incremento della conoscenza dei partecipanti rispetto alle risorse di formazione HSE interne essenziali.

Il programma online consiste in sessioni quotidiane di 2 ore per 5 giorni, seguite da un programma di sviluppo professionale continuo (CPD) di 12 mesi.

Il progetto HSE TTT continua a coinvolgere la comunità globale dei formatori e ad allinearli a uno standard qualitativo comune. I partecipanti condividono regolarmente i loro incarichi CPD e ricevono feedback individuali. Nel 2021 abbiamo condotto 4 sessioni per un totale di 48 formatori.

La digitalizzazione migliora la sicurezza

Mantenere la nostra posizione di leader nell'ambito della salute e della sicurezza richiede l'introduzione costante di nuove tecnologie per ridurre il livello di rischio a cui il nostro personale è esposto quotidianamente.

La **traversa di carico a mani libere** è una soluzione Saipem (in attesa di brevetto) utilizzata per trasferire sezioni di tubi da una nave di trasporto a una nave di installazione. Queste operazioni sono state eseguite tramite gru e interventi manuali per decenni. Tuttavia l'esperienza dimostra che si tratta di operazioni sensibili dal punto di vista della sicurezza e che le operazioni manuali hanno causato numerosi incidenti nel settore offshore.

La traversa di carico a mani libere è stata progettata da Saipem per eseguire queste manovre senza esporre il per-

sonale a operazioni manuali pericolose. L'ingegneria di base è stata completata nel 2021 per una costruzione mock-up nel 2022, in modo da qualificare e implementare questa tecnologia per i futuri progetti di posa dei tubi in mare. Stiamo anche sviluppando una **soluzione digitale che consolida i dati sulle barriere di sicurezza** provenienti da diversi sistemi per la prevenzione e il controllo degli scenari con incidenti gravi. Lo strumento fornirà una rappresentazione grafica e numerica delle condizioni della barriera a vari livelli di dettaglio. La soluzione fornirà al management informazioni aggiornate sulle condizioni degli elementi critici per la sicurezza che proteggono le strutture dagli incidenti gravi e supporterà la prioritizzazione delle azioni correttive. Ciò ridurrà i rischi di incidenti gravi.

Sicurezza significa anche salute e benessere

Crediamo fermamente che la salute fisica, la salute mentale e il benessere personale siano essenziali per lavorare in sicurezza e per affrontare i principali cambiamenti e le sfide che si verificano nel nostro settore e che conseguentemente sono diventati obiettivi strategici per la nostra azienda.

Questo è il motivo per cui abbiamo aggiornato e rilanciato il nostro **programma Choose Life**, un insieme di strumenti volti a stimolare i partecipanti a considerare in modo critico le questioni relative alla salute e all'adozione di comportamenti sani.

Il programma mira ad affrontare quattro dei principali rischi per la salute: malattie cardiovascolari, malaria, malattie a trasmissione sessuale: la salute mentale, che è diventata una preoccupazione crescente nel nostro settore. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, le malattie mentali sono in aumento e colpiscono un numero significativo di persone a livello globale.

La salute è sempre stata una priorità per noi, soprattutto durante la pandemia di COVID-19. Sviluppiamo regolarmente sia nuovi progetti a tutela della salute, ma ci impegniamo anche in altre iniziative legate alla salute. Di seguito sono riportati vari dei progetti che abbiamo in corso a cui stiamo contribuendo.



Soluzioni operative e di monitoraggio del COVID-19

Nel 2021 il COVID-19 ha continuato a rappresentare un grave rischio per la salute delle persone, con un impatto sui nostri dipendenti e sulle operazioni. Le sfide per l'azienda e i suoi stakeholder sono state molteplici, dall'impossibilità di turnazione regolare del personale a bordo alle restrizioni imposte dai governi locali, dalle nuove varianti di virus che influenzano la gestione del controllo della malattia all'emergere di una "infodemia" di fake news basata su informazioni

e dati facilmente accessibili e non scientificamente provati. Il nostro dipartimento di salute e medicina ha svolto un ruolo di primo piano nel ridurre al minimo i rischi di contagio e nel garantire per quanto possibile la continuità operativa. Il monitoraggio e la comunicazione della situazione mondiale a tutti i nostri dipendenti tramite 52 bollettini epidemiologici (224 in totale dall'inizio della pandemia) hanno consentito un aggiornamento continuo della valutazione del rischio sanitario e l'attuazione delle misure preventive più appropriate. La dinamica delle mutazioni del virus COVID-19 nel 2021 ha richiesto due revisioni del documento che regola la gestione delle misure COVID-19 implementate nei siti operativi. La task force sanitaria e medica ha pubblicato 9 comunicazioni su aspetti attuali ed emergenti relativi alla prevenzione della malattia. Presentazioni, opuscoli, brochure e altro materiale informativo sono stati rivisti e pubblicati in nove lingue, rendendoli accessibili a tutti i dipendenti. Le informazioni sanitarie specifiche dei singoli Paesi sono state tutte aggiornate con dettagli e linee guida sul COVID-19 e altri problemi sanitari correlati. La comunicazione delle informazioni relative al personale in quarantena e positivo al COVID-19 nei siti operativi all'unità di crisi aziendale avveniva su base settimanale.

Abbiamo fortemente incoraggiato i dipendenti a vaccinarsi senza nessuna preferenza rispetto i vaccini disponibili sul mercato e approvati dai governi locali. Tutto ciò ha garantito che i nostri dipendenti e subappaltatori fossero adeguatamente e tempestivamente informati sulla pandemia e sulle misure da adottare per ridurre al minimo il rischio di contagio.

Informazioni chiare e precise sulla situazione in ciascun Paese in cui operiamo e su scala mondiale, insieme alla disponibilità di tamponi rapidi in loco (Point of Care), ci hanno aiutato a prendere decisioni appropriate e a mantenere per quanto possibile la continuità operativa.

Tutte le comunicazioni e i documenti emessi durante questo periodo si basavano solo su fonti ufficiali e affidabili, come l'OMS, l'ECDC, il CDC, Mayo Clinic, l'Ufficio Superiore di Sanità italiano, ecc. Abbiamo anche consultato le istituzioni governative locali, in particolare i Ministeri della Salute, intraprendendo azioni congiunte e prendendo sempre in considerazione le esigenze dei nostri clienti nelle nostre decisioni.

Programma di prevenzione delle droghe e dell'alcool

Il nostro programma di prevenzione delle droghe e dell'alcool ha come obiettivo principale quello di tutelare la salute e la sicurezza dei dipendenti e di prevenire eventi indesiderati e danni sul posto di lavoro e alle proprietà aziendali. Pertanto il consumo, la distribuzione o il commercio di alcool e droghe sul lavoro sono assolutamente vietati.

Nel 2021 abbiamo pubblicato la nostra Politica in materia di

alcool e droghe per fornire a tutti gli stakeholder un quadro chiaro su come trattiamo l'abuso di tali sostanze.

A questo proposito abbiamo condotto sessioni informative per i dipendenti in ogni sede operativa sugli effetti dell'abuso di droghe o alcool.

199

SESSIONI DI FORMAZIONE EROGATE

2.005

PARTECIPANTI

	siti/progetti coinvolti	test
Test antidroga	22.470	121
Test alcool	16.714	122

I dipendenti che ritengono di avere un problema legato all'abuso di sostanze possono segnalarlo volontariamente (prima di qualsiasi ripercussione sul lavoro o di un risultato positivo del test antidroga) e ottenere supporto, affrontare un percorso di riabilitazione e mantenere il proprio posto di lavoro. Anche i dipendenti risultati positivi al test antidroga o all'alcool test possono accedere ai programmi di riabilitazione. I test di follow-up e il monitoraggio rigoroso di ogni caso positivo sono eseguiti dall'ufficio sanitario locale.

Programma di prevenzione delle malattie cardiovascolari (CVDPP)

Le malattie cardiovascolari sono una delle principali cause di disabilità e morte prematura nel nostro settore. Il nostro programma CVDPP offre supporto ai dipendenti al fine di prevenire e ridurre l'incidenza cardiovascolare e diminuire il numero di rimpatri da patologie cardiovascolari. Un approccio incentrato sui dipendenti in termini di dieta sana, esercizio fisico, gestione dello stress, ecc., è la chiave del nostro programma CVDPP.

Il programma CVDPP rappresenta un ottimo strumento per lo screening sistemico dei rischi correlati alle malattie cardiovascolari e ha l'obiettivo di identificare i gruppi ad alto rischio che possono quindi accedere all'assistenza clinica continua dei medici e degli specialisti dei nostri ospedali partner. Poiché nella nostra azienda le patologie cardiovascolari sono state la principale ragione di rimpatrio negli ultimi anni, il ruolo di questo programma è diventato più cruciale che mai.

56

SITI COINVOLTI NEL CVDPP

9.492

DIPENDENTI SOTTOPOSTI A SCREENING

1.138

DIPENDENTI IDENTIFICATI CON RISCHIO CARDIOVASCOLARE ELEVATO

1.077

DIPENDENTI CON RISCHIO CARDIOVASCOLARE ELEVATO CHE HANNO PARTECIPATO A SESSIONI DI FORMAZIONE

Programma di controllo della malaria

La malaria è una malattia parassitaria grave, a volte fatale, che si trasmette all'uomo tramite la puntura di una zanzara Anopheles femmina infetta.

La malaria rimane tra le principali cause di mortalità in tutto il mondo e solo la diagnosi precoce e il trattamento tempestivo possono prevenire esiti indesiderati. È la malattia più comune nell'Africa Sub-Sahariana e in alcuni Paesi dell'Asia, mentre nei Paesi sviluppati i casi di malaria sono importati da aree endemiche.

Questo è il motivo per cui ci impegniamo a monitorare i nostri cantieri. Questo programma si concentra sull'assistenza sanitaria di base, sulla diagnosi precoce, sul trattamento tempestivo e sulla prevenzione della malattia. Le nostre cliniche situate in aree endemiche della malaria possiedono gli strumenti essenziali per affrontare questa malattia infettiva. In caso di complicanze gravi il paziente viene indirizzato a una clinica di terze parti.

Spesso è possibile prevenire la malaria con farmaci profilattici e adottando misure per impedire la puntura della zanzara. Esistono quattro principi fondamentali della prevenzione della malaria (consapevolezza, prevenzione delle punture di zanzara, chemiopprofilassi, diagnosi precoce e rapida) che potrebbero garantire una protezione al 100%. La chemiopprofilassi può prevenire attacchi acuti di malaria se assunta per tempo. Tuttavia, i dipendenti e i loro medici devono essere consapevoli che nessun regime profilatti-

co antimalarico fornisce una protezione completa, ma una buona chemioprolifassi (aderenza al regime farmacologico raccomandato) riduce significativamente il rischio di malattia mortale.

Ci assicuriamo che i dipendenti che lavorano in Paesi ad alto rischio di malaria come la Nigeria e l'Indonesia possano accedere al corso di sensibilizzazione sulla malaria.

Ad esempio, in Nigeria abbiamo organizzato conferenze di sensibilizzazione sulla malaria e colloqui informali sul tema e abbiamo eseguito regolari fumigazioni mensili in uffici, officine, cantieri di fabbricazione, alloggi, aree ricreative e dintorni.

In Indonesia abbiamo lanciato il programma di screening della malaria per i dipendenti del sito del Tangguh LNG Expansion Project da gennaio a novembre 2021. Il test di striscio del sangue è stato coordinato dal responsabile sanitario del progetto e dal personale sanitario sul campo. Questa iniziativa mirava a identificare precocemente le infezioni da malaria tra i potenziali portatori (dipendenti di aree endemiche, sia casi sintomatici che asintomatici).

Non abbiamo registrato alcun caso di trasmissione della malaria all'interno del sito. Utilizzando il rilevamento passivo abbiamo esaminato un totale di 4.395 casi (pazienti sintomatici), diagnosticando otto casi positivi. D'altro canto non vi sono stati casi positivi nei 332 test di screening realizzati con il metodo di rilevazione attiva (applicabile solo alle infezioni asintomatiche e subcliniche o sub-patentali). Tutti i casi di malaria individuati non erano indigeni, bensì importati.

La Giornata Mondiale della Malaria, che ricorre il 25 aprile di ogni anno, è una giornata riconosciuta a livello internazionale che evidenzia gli sforzi globali per controllare la malaria e celebrare i progressi compiuti. Dal 2000 i trattamenti e la prevenzione della malaria hanno salvato milioni di vite. Tuttavia metà del mondo è ancora a rischio di questa malattia prevenibile e curabile che costa la vita a un bambino ogni due minuti.

DIRITTI UMANI



Il concetto che pone le persone al centro delle nostre attività e dell'etica aziendale si esprime soprattutto attraverso il rispetto e la promozione dei diritti umani. In una macro-dimensione ciò consiste nel sostenere, adottare e rispettare i codici internazionali e regionali dei diritti umani.

In una micro-dimensione si traduce nell'applicazione quotidiana di tali diritti in varie piccole azioni sul posto di lavoro nei confronti di colleghi, appaltatori e clienti, nonché nelle comunità in generale.

Nel contesto dei rapporti della nostra azienda con dipendenti, fornitori esterni e altri stakeholder, nel 2021 ci siamo concentrati su diverse aree dei diritti umani.

Tra queste spiccano soprattutto il benessere dei dipendenti

sul lavoro, la condotta etica dei fornitori esterni e la formazione dei security contractor al fine di ridurre le possibili situazioni conflittuali ed evitare l'uso della coercizione.

Di seguito riportiamo una breve sintesi delle iniziative di Saipem dedicate alla promozione e all'applicazione dei diritti umani.

Saipem entra a far parte di *Building Responsibly*

Nel 2021 siamo entrati a far parte di *Building Responsibly*, una coalizione di aziende leader del settore dell'ingegneria e delle costruzioni che lavorano insieme per alzare gli standard promuovendo i diritti e il benessere dei lavoratori in tutto il settore.

Questa decisione riconosce l'importanza di collaborare con i nostri peer per garantire un ambiente di lavoro migliore per i lavoratori del settore nel suo complesso.

Building Responsibly ha sviluppato i Principi di Tutela dei Lavoratori al fine di stabilire degli standard globali per il benessere dei lavoratori nel settore dell'ingegneria e delle costruzioni. Questi principi regolano quegli aspetti chiave che rendono i lavoratori vulnerabili al fine di innalzare gli standard e uniformare le condizioni di lavoro, in modo che la competitività non vada a discapito dei lavoratori.

I membri di *Building Responsibly* si impegnano ad agire in modo etico e con integrità, tutelando i lavoratori, in tutti i loro rapporti di business, sostenendo e adottando questi 10 principi:

1. i lavoratori sono trattati con dignità, rispetto e correttezza;
2. i lavoratori non vengono costretti a lavoro forzato né sottoposti a forme di schiavismo o lavoro minorile;
3. le pratiche di reclutamento sono etiche, legali, volontarie e prive di discriminazioni;
4. la libertà di cambiare lavoro è rispettata;
5. le condizioni di lavoro sono sicure e salubri;
6. le condizioni di vita sono sicure, igieniche e abitabili;
7. l'accesso alla documentazione e alla mobilità è illimitato;
8. gli accordi salariali e previdenziali sono rispettati;
9. la rappresentanza dei lavoratori è rispettata;
10. i meccanismi di reclamo e l'accesso a un ricorso effettivo sono prontamente disponibili.

Come nuovo membro abbiamo partecipato agli incontri di BR collaborando e condividendo esperienze e discutendo i principali sforzi e ostacoli. Inoltre, i gruppi di lavoro BR mirano a sviluppare strategie e strumenti volti a promuoverne i principi e a stabilire una baseline comune e globale in materia di sicurezza, security e benessere, a beneficio di tutte le persone che lavorano nel settore dell'ingegneria e delle costruzioni.

Ci impegniamo a continuare a collaborare con BR e le so-

cietà associate e a includere i principi di tutela dei lavoratori nelle procedure e nelle nostre pratiche aziendali per ridurre i rischi per i diritti umani all'interno dell'azienda e lungo la catena di fornitura.

Valutazione dei rischi legati ai diritti umani nei nostri siti operativi

Il registro dei rischi legati ai diritti umani è stato creato per analizzare i potenziali rischi associati alle attività nei nostri progetti che possono avere un impatto sui diritti umani degli stakeholder interni ed esterni. Nel 2020 abbiamo testato lo strumento in Kuwait. Nel 2021 il "registro dei rischi legati ai diritti umani" ha trovato applicazione nei principali siti aziendali al fine di individuare e affrontare potenziali rischi per i diritti umani nelle nostre operazioni: 23 Paesi hanno completato la valutazione dei rischi per i diritti umani e sono stati valutati complessivamente oltre 250 rischi potenziali.

I rischi legati ai diritti umani sono stati identificati per tipologia:

- Sicurezza 31%;
- Lavoro e occupazione 26%;
- Catena di fornitura 18%;
- Nazionali/sistemici 17%;
- Comunità locali 8%.

Per ogni tipologia di rischio sono state definite e implementate numerose azioni di mitigazione che possono includere, tra le altre, la formazione del personale, compresi i subappaltatori, in materia di etica e diritti umani, e il miglioramento delle attività di monitoraggio e audit interni.

A titolo di esempio, in Perù abbiamo organizzato dei workshop di 4 sessioni sui diritti umani per formare 26 guardie di sicurezza sulla loro responsabilità di sostenere, rispettare, promuovere e osservare i diritti umani fondamentali nello svolgimento delle loro attività. Altro obiettivo formativo è stato quello di rafforzare, tra i dipendenti, la consapevolezza dell'importanza di trattare con dignità tutti i colleghi e coloro con cui interagiscono per conto dell'azienda, minimizzando l'uso della forza in caso di minaccia al personale e/o agli asset.

Un anno dopo: il piano d'azione per il welfare dei lavoratori in Kuwait

Dopo aver testato con successo il registro dei rischi legati ai diritti umani in Kuwait nel 2020, abbiamo sviluppato uno specifico piano d'azione per la tutela dei lavoratori allo scopo di coprire i rischi associati sia alle operazioni negli impianti di perforazione sia ad attività di welfare specifiche (audit HSE dei subappaltatori, formazione della forza lavoro sui diritti umani e dei lavoratori, ispezioni igieniche periodiche, riunioni per condividere le aspettative in materia di diritti umani e dei lavoratori, ecc.). Per sensibilizzare i dipendenti che hanno a che fare con queste tematiche durante lo svolgimento delle

proprie attività, abbiamo preparato e distribuito un "Manuale per i dipendenti" a 55 dipendenti di Saipem e 33 dipendenti dei subappaltatori. Il manuale, una guida alle regole e alle procedure, include informazioni generali sul Kuwait, linee guida locali sulla sicurezza, norme e regolamenti locali sul lavoro, diritti dei lavoratori, leggi sul lavoro e procedure HSE applicabili al progetto.

2 ore di corsi di formazione sulle procedure di reclamo, sui diritti umani e dei lavoratori sono stati erogati all'intera forza lavoro, compreso il personale dei subappaltatori.

Sono stati organizzati due incontri con il management dei principali subappaltatori per condividere le aspettative di Saipem e del suo cliente in merito all'attuazione delle procedure di tutela del personale e di un sistema di monitoraggio pianificato.

Promozione di un sistema di whistleblowing per i diritti umani e dei lavoratori

Abbiamo definito la tutela e la promozione dei diritti umani come principi fondanti del nostro Codice Etico e tutti i dirigenti, i revisori legali, i manager e i dipendenti di Saipem, così come tutti coloro che operano in Italia e all'estero per raggiungere i nostri obiettivi, devono conformarsi a tali principi. Inoltre, essi sono tenuti a segnalare qualsiasi condotta non in linea con questi principi, in conformità con la procedura di Whistleblowing.

Al fine di rafforzare le informazioni su questi principi e sul sistema di segnalazione implementato per tutti i lavoratori, compreso il personale dei subappaltatori, abbiamo incluso contenuti specifici nella formazione introduttiva impartita a chiunque entri nei siti operativi di Saipem. Ciò ci consentirà di raggiungere tutti i lavoratori, inclusi i dipendenti dei nostri subappaltatori, rendendoli consapevoli dei principi fondamentali in materia di diritti umani e dei lavoratori e del sistema adottato per la segnalazione di eventuali violazioni. Inoltre, in punti selezionati e accessibili dei siti dei progetti, sono stati affissi poster specifici.

Nel 2021 questa attività è stata implementata in alcuni progetti E&C Onshore coinvolgendo 11 Paesi.

Formazione sui diritti umani e sulla catena di fornitura

A partire dal 2016 abbiamo implementato un programma di formazione sui "diritti umani e la catena di fornitura" per formare tutti i dipendenti Saipem coinvolti nelle operazioni di approvvigionamento, in particolare quelli delle funzioni di Vendor Management e Post Order. La formazione si concentra sugli standard internazionali e sulle nostre politiche, sulle azioni implementabili e sul ruolo dei dipendenti riguardo a queste tematiche. La formazione mira a istruire i dipendenti che hanno un'interazione diretta con i fornitori

ri sull'importanza di segnalare le eventuali situazioni gravi osservate durante le visite presso i fornitori. La formazione viene erogata principalmente tramite una piattaforma di e-learning per raggiungere i siti Saipem in tutto il mondo. Complessivamente sono stati formati 804 dipendenti tra il 2016 e il 2021, coprendo l'intera forza lavoro della funzione post order.

A partire dal 2020 la formazione è stata resa disponibile a tutti i nuovi dipendenti che andranno a svolgere le funzioni interessate.

Formazione su sicurezza e diritti umani

Ci impegniamo ad adottare misure preventive volte a minimizzare la necessità di risposta attiva da parte delle forze di sicurezza pubbliche/private in caso di minaccia all'incolumità delle proprie persone e all'integrità degli asset. Gestiamo le relazioni con le forze di security locali nell'ottica di assicurare la condivisione dell'impegno al rispetto dei diritti umani,

nonché l'adozione di regole di ingaggio che limitino l'uso della forza e l'impatto sulle comunità locali. Prima di firmare un contratto viene eseguita la due diligence sui fornitori di sistemi e servizi di security per verificare anche eventuali potenziali violazioni dei diritti umani. Abbiamo introdotto clausole relative al rispetto dei diritti umani nei nostri contratti con questi fornitori a partire dal 2010 e la mancata osservanza di tali clausole porta alla risoluzione del contratto. Al fine di sottolineare ulteriormente l'importanza del rispetto dei diritti umani nella gestione della security, nel 2020 abbiamo lanciato un programma di formazione e-learning specificamente rivolto alle persone che svolgono mansioni nell'ambito Security. La formazione comprende un focus specifico sull'etica e la compliance, incluso il rispetto e la promozione dei diritti umani. Nel 2021 51 persone hanno completato la formazione che dovrebbe continuare nel 2022 per il resto della popolazione coinvolta.



CONNESSIONI

Rafforzare tutti gli anelli della catena del valore, a livello locale, nazionale, internazionale.

Connettersi nel modo giusto con tutti i nostri stakeholder ci dà la possibilità di essere più responsabili e di assicurare il successo della nostra azienda nel tempo. Che si tratti di fornitori nella nostra catena di fornitura globale, comunità locali che ospitano i nostri impianti, amministrazioni regionali con cui i nostri servizi si interfacciano, ambienti naturali che esploriamo e a cui attingiamo, stabilire connessioni sane, sostenibili e reciprocamente vantaggiose, è ciò da cui dipendiamo, e queste sono le aree principali in cui cerchiamo di rafforzare le nostre connessioni.

CONDIVIDERE IL VALORE LUNGO LA CATENA DI FORNITURA



Crediamo che le relazioni con i fornitori debbano basarsi sulla fiducia reciproca e sul comportamento etico, e che questo, insieme al nostro Saipem Ethical Supply Chain Management System, aumenti significativamente le nostre possibilità di successo in ogni ambito.

L'aggiornamento continuo del Vendor Management System di Saipem aggiunge valore, garantendo l'adesione dei

partner al nostro Codice Etico, i cui principi si basano sulla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite e sulle Convenzioni Fondamentali dell'ILO (International Labour Organisation) in termini di rispetto dei diritti umani e del lavoro, di tutela della salute e della sicurezza dei dipendenti e di protezione dell'ambiente. Si tratta di una questione particolarmente importante dal momento che lavoriamo con molti fornitori in Paesi considerati critici quando si tratta di diritti umani e del lavoro.

Valutiamo i fornitori su temi cruciali come il lavoro minorile e il lavoro forzato, la libertà di associazione e il diritto alla contrattazione collettiva, la retribuzione, la discriminazione, le pratiche disciplinari e gli orari di lavoro. Vengono condotte anche visite di valutazione per monitorare questi aspetti e garantire il rispetto dei diritti dei lavoratori.

Inoltre svolgiamo valutazioni specifiche per i servizi impegnati in operazioni ad "alto rischio" in termini di salute e sicurezza, analizzando la capacità dei nostri fornitori di gestire le problematiche HSE. Tutti questi aspetti sostenibili sono integrati nel Vendor Management System e, più in generale, nei nostri processi di approvvigionamento in tre fasi interrelate, che possono essere così sintetizzate:

1. Qualifica del fornitore.
2. Assegnazione del contratto ed esecuzione.
3. Monitoraggio e feedback delle prestazioni del fornitore.

PRINCIPALI PROCESSI E STRUMENTI IMPLEMENTATI PER LA GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE DI SOSTENIBILITÀ NELLA CATENA DI APPROVVIGIONAMENTO



1. Qualifica

Durante il processo di qualifica l'analisi delle informazioni del fornitore è il primo passo per conoscere e comprendere le sue capacità. Questa fase prevede la raccolta di dati e informazioni, nonché della documentazione del fornitore al fine di valutare:

- > le sue capacità tecniche, compreso l'allineamento con gli standard di qualità;
- > la sua affidabilità finanziaria, reputazionale ed etica;
- > la sua capacità di gestire le tematiche di sostenibilità.

Il livello di rischio legato ai problemi di sostenibilità è determinato dal Paese di appartenenza di ciascun fornitore e dal settore industriale e/o dall'importanza della fornitura.

I fornitori che presentano un elevato livello di rischio per la

sostenibilità sono sottoposti a una verifica più approfondita. A seconda del tipo di bene o servizio offerto, i fornitori sono sottoposti a un processo di valutazione del rischio di controparte volto anche a verificare il loro comportamento etico in termini di condotta anti-corruzione, condotta illegale e diritti umani e qualsiasi altro aspetto che potrebbe danneggiare direttamente la reputazione del fornitore e indirettamente la reputazione di Saipem.

In funzione del livello di rischio di esposizione a problematiche legate ai diritti umani e/o agli aspetti di salute e sicurezza e gestione ambientale, durante la fase di qualificazione i fornitori sono valutati al fine di verificare il rispetto dei nostri principi e la capacità del fornitore di gestire queste tematiche.

595

FORNITORI VALUTATI SULLE TEMATICHE HSE

598FORNITORI VALUTATI SU TEMATICHE LEGATE
AI DIRITTI DEI LAVORATORI NEI PAESI AD ALTO RISCHIO**144**AUDIT DI QUALIFICA SU TEMATICHE LEGATE AI DIRITTI UMANI
E DEI LAVORATORI NEI PAESI AD ALTO RISCHIO DAL 2011**2.627**QUESTIONARI DI QUALIFICA DEI FORNITORI SUI DIRITTI
DEI LAVORATORI NEI PAESI AD ALTO RISCHIO ANALIZZATI DAL 2013**2.167**QUESTIONARI DI FEEDBACK
SULLE PRESTAZIONI DEI FORNITORI COMPILATI**86%**

DEI QUALI POSITIVI

8%

NEUTRI

2. Assegnazione ed esecuzione

Durante la fase di offerta e di esecuzione del contratto vengono effettuati ulteriori controlli, inclusa una valutazione del rischio di controparte in funzione del valore complessivo della fornitura.

Per beni e servizi valutati ad alto rischio in materia HSE sono effettuate valutazioni specifiche finalizzate a verificare la capacità del fornitore di eseguire il contratto in accordo agli standard internazionali e a quelli di Saipem su questi temi, e la sua capacità di gestire gli aspetti HSE.

Inoltre, le condizioni contrattuali applicate a tutti i fornitori includono specifici requisiti che richiedono al fornitore di attenersi rigorosamente ai principi del Codice Etico Saipem e di rispettare i diritti umani. Organizziamo eventi specifici per i fornitori prima e durante le attività di qualifica per formarli anche su tematiche HSE.

3. Feedback

Le prestazioni del fornitore e il rispetto delle disposizioni contrattuali sono costantemente monitorati: viene implementato un processo di feedback multidisciplinare nelle varie fasi della catena di fornitura per valutare il comportamento dei fornitori, compresi gli aspetti di sostenibilità, come ad esempio il verificarsi di incidenti durante l'esecuzione dei lavori, la conformità con la legislazione locale in materia HSE o del lavoro, o l'emergere di evidenze durante le ispezioni e gli audit eseguiti in sito.

Questo feedback garantisce la valutazione dell'affidabilità complessiva del fornitore e l'eventuale possibilità di interrompere il contratto o sospendere la qualifica in caso di violazioni gravi.

In oltre 60 anni di attività in tutto il mondo e in vari settori industriali abbiamo creato una solida rete di partner e fornitori.

Ci avvaliamo di oltre 23.000 fornitori attivi, 7.226 dei quali si sono qualificati nel 2021. Più del 26% di loro lavora con Saipem da oltre 10 anni. Collaboriamo con i fornitori locali contribuendo allo sviluppo del loro know-how e alle economie locali. Circa il 68% degli acquisti totali proviene da fornitori locali, vale a dire da fornitori che lavorano nella stessa area geografica in cui realizziamo il progetto.

I fornitori, i subappaltatori e i partner sono tenuti a rispettare pienamente i principi stabiliti nel Codice Etico e a rispettare i diritti umani in conformità con la Politica di Sostenibilità di Saipem.

Catena di fornitura - Green Procurement

Prima della pandemia le pratiche di approvvigionamento erano già state profondamente influenzate dalla crescente attenzione di mercati, istituzioni e investitori ai temi della sostenibilità ambientale. Il COVID-19 ha accelerato i cambiamenti nella gestione della catena di fornitura evidenziando i punti deboli delle catene di fornitura globali. Progettate per ottimizzare i costi e l'efficienza, le catene di fornitura hanno una footprint globale e sono complesse da gestire. Ecco perché sempre più aziende stanno decidendo di delocalizzare le loro forniture attraverso il "reshoring", facilitando il raggiungimento di obiettivi di neutralità carbonica grazie a filiere più corte situate in Paesi con standard ambientali più elevati. Le istituzioni dell'Unione Europea hanno approvato una risoluzione che rende le imprese industriali responsabili della sostenibilità delle loro operazioni, richiedendo una due diligence più dettagliata della loro catena di fornitura. La digitalizzazione e l'evoluzione tecnologica forniscono nuovi strumenti per poter rispettare gli obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale e i vincoli imposti dalle normative. Stiamo disegnando una roadmap per il Green Procurement

che possa fungere da guida in uno scenario in rapida evoluzione i cui orizzonti non sono ancora completamente definiti. Questa roadmap renderà possibile una gestione più sostenibile dei flussi della catena di fornitura, rafforzando il ruolo di guida del Procurement nella riduzione delle emissioni globali.

Al fine di raggiungere gli obiettivi della roadmap Supply Chain - Green Procurement abbiamo lanciato una task force Supply Chain - Green Procurement (workstream dedicato) come parte del più ampio programma Net-Zero, che coinvolge circa 30 risorse provenienti da diversi team (Supply Chain, HSE, Digital, Sustainability e altri). Una delle maggiori sfide nella riduzione della nostra impronta di carbonio è legata alle emissioni indirette (Scope 3), la cui quota maggiore proviene dalla nostra catena di fornitura, sulla quale non abbiamo un controllo diretto.

L'impegno in questo viaggio pone alcune sfide:

1. Supply Chain - Green Procurement coinvolge tutti e tre gli Scope delle emissioni:

- Scope 1 e 2: il Procurement è coinvolto nell'acquisto di materiali e prodotti necessari per i nuovi progetti, oltre che nelle iniziative di retrofit e renewal, e quindi impatta sulle emissioni di Scope 1 e 2 con il consumo energetico.
- Scope 3: la catena di fornitura ha un forte impatto sulle emissioni indirette, dove fornitori e trasporto merci sono degli esempi.

2. Per quanto riguarda lo Scope 3 esiste una grande varietà di materie prime da monitorare che devono essere disponibili nei nostri cantieri in tutto il mondo, impattando sia sulla produzione che sulla logistica e di conseguenza anche sull'impronta di carbonio complessiva.

Gli obiettivi del flusso di lavoro Supply Chain - Green Procurement includono:

- L'adozione di una piattaforma ESG per monitorare le performance di sostenibilità dei nostri fornitori a un livello ancora più avanzato. Questo è il motivo per cui nel corso del 2021 abbiamo siglato un accordo per aderire all'iniziativa Open-es e adottare la piattaforma digitale ESG per la catena di fornitura. Effettueremo l'onboarding della nostra catena di fornitura a partire dal 2022 mediante iniziative mirate rivolte ai nostri fornitori.
- La definizione di metodologie e strumenti per il monitoraggio delle emissioni per una tracciabilità più accurata dell'impronta di carbonio. Nel corso del 2022 puntiamo a intensificare il coinvolgimento dei fornitori chiave al fine di collaborare alla raccolta delle informazioni tecniche necessarie per affinare il modello di calcolo delle emissioni di Scope 3.

- Il rafforzamento dei requisiti di sostenibilità nell'approvvigionamento di prodotti e servizi dal punto di vista del ciclo di vita per evitare che l'impatto ambientale venga involontariamente spostato altrove all'interno del ciclo di vita. Questo è rilevante anche nel processo di approvvigionamento perché consente di identificare e selezionare materiali, prodotti e servizi con un minore impatto sull'ambiente e sulla salute umana. Il green procurement è un aspetto fondamentale di questo approccio e prevede la definizione di requisiti specifici per l'acquisto di prodotti e servizi che possono garantire la riduzione dell'impatto ambientale derivante dalla loro produzione e fruizione.

Tali obiettivi sono specificati in un quadro strutturato realizzato per soddisfare gli obiettivi a breve e lungo termine della roadmap generale di green procurement.

Nel breve termine il nostro obiettivo è migliorare il monitoraggio delle emissioni correlate ai Commodity Codes e valutare il possibile impatto dei requisiti ESG sui nostri fornitori. A lungo termine prevediamo di iniziare ad applicare questi requisiti entro la fine del 2022.

Open-es

Lo sviluppo sostenibile è una delle principali leve di competitività per le aziende che stanno gradualmente integrando la sostenibilità nei modelli di business e lungo l'intera catena di fornitura.

Open-es è un'iniziativa sistemica e un'alleanza tra player industriali e finanziari che, attraverso una piattaforma digitale fornita da Eni e aperta a tutte le aziende e a tutti i settori industriali, mira a sostenere lo sviluppo sostenibile delle imprese.

Open-es è un ecosistema aperto e collaborativo in cui tutti gli attori della catena di fornitura possono intraprendere un percorso di crescita e condivisione basato sui pilastri della sostenibilità su cui è costruita la piattaforma: Pianeta, Persone, Prosperità Economica e Corporate Governance.

Ciò consente a ciascun player di:

- verificare il proprio punteggio di sostenibilità rispetto agli altri player del settore;
- accedere al Piano di Sviluppo/Miglioramento generato dalla piattaforma per migliorare il punteggio di sostenibilità;
- accedere ai servizi offerti da altre aziende nell'area Development Hub per ricevere supporto nell'implementazione delle azioni di miglioramento.

Attraverso Open-es puntiamo a dare visibilità alle performance di sostenibilità dei nostri fornitori allo scopo di affinare i processi di qualifica interni.

COLLABORARE A LIVELLO LOCALE PER CREARE VALORE

Con oltre 60 anni di esperienza siamo presenti in oltre 70 Paesi e quasi tutti i mercati dell'energia mondiali attraverso strutture decentralizzate che possono rispondere alle esigenze delle realtà locali e alle sfide della sostenibilità. Svolgiamo un ruolo attivo nelle comunità locali in molti modi diversi, ma contribuendo sempre alla vita sociale, economica e ambientale di ciascuna area, principalmente in termini

di occupazione locale e creazione di valore a lungo termine. Da un lato, una presenza a lungo termine implica anche un impegno a lungo termine (quando abbiamo un cantiere di fabbricazione) attraverso investimenti diretti. Nel caso di attività progettuali invece la presenza a breve-medio termine richiede che il nostro approccio di creazione di valore si adatti ai diversi contesti operativi, nel rispetto delle esigenze nazionali, locali o del cliente.

Siamo da sempre attivamente impegnati nello sviluppo di relazioni con gli stakeholder locali, sia nelle comunità in cui siamo presenti da tempo, sia nelle aree in cui abbiamo avviato contatti in tempi recenti. Ci sforziamo di agire in modo responsabile nelle aree in cui operiamo. Questo non significa solo essere responsabili in termini di diritti umani e dei lavoratori (si veda pagina 65), ma anche impegnarsi a promuovere comportamenti positivi al di fuori dei nostri confini operativi.

Riteniamo che il nostro modello di business sia sostenibile: è possibile constatarlo nel reale cambiamento che portiamo avanti nelle comunità in cui sviluppiamo le nostre attività e nelle nostre interazioni. Generiamo nuovi posti di lavoro e stimoliamo la domanda di beni e servizi locali, il tutto costruendo e migliorando le infrastrutture, contribuendo al sistema educativo e sviluppando le competenze professionali. Questo percorso ci ha dato l'opportunità di costruire e rafforzare i rapporti con le comunità locali in tutto il mondo e di creare le condizioni socio-economiche necessarie per un'efficace applicazione dei diritti umani fondamentali e la promozione dello sviluppo.

€398.000

SPESA TOTALE

28

INIZIATIVE IMPLEMENTATE

15

PAESI COINVOLTI

>33.000

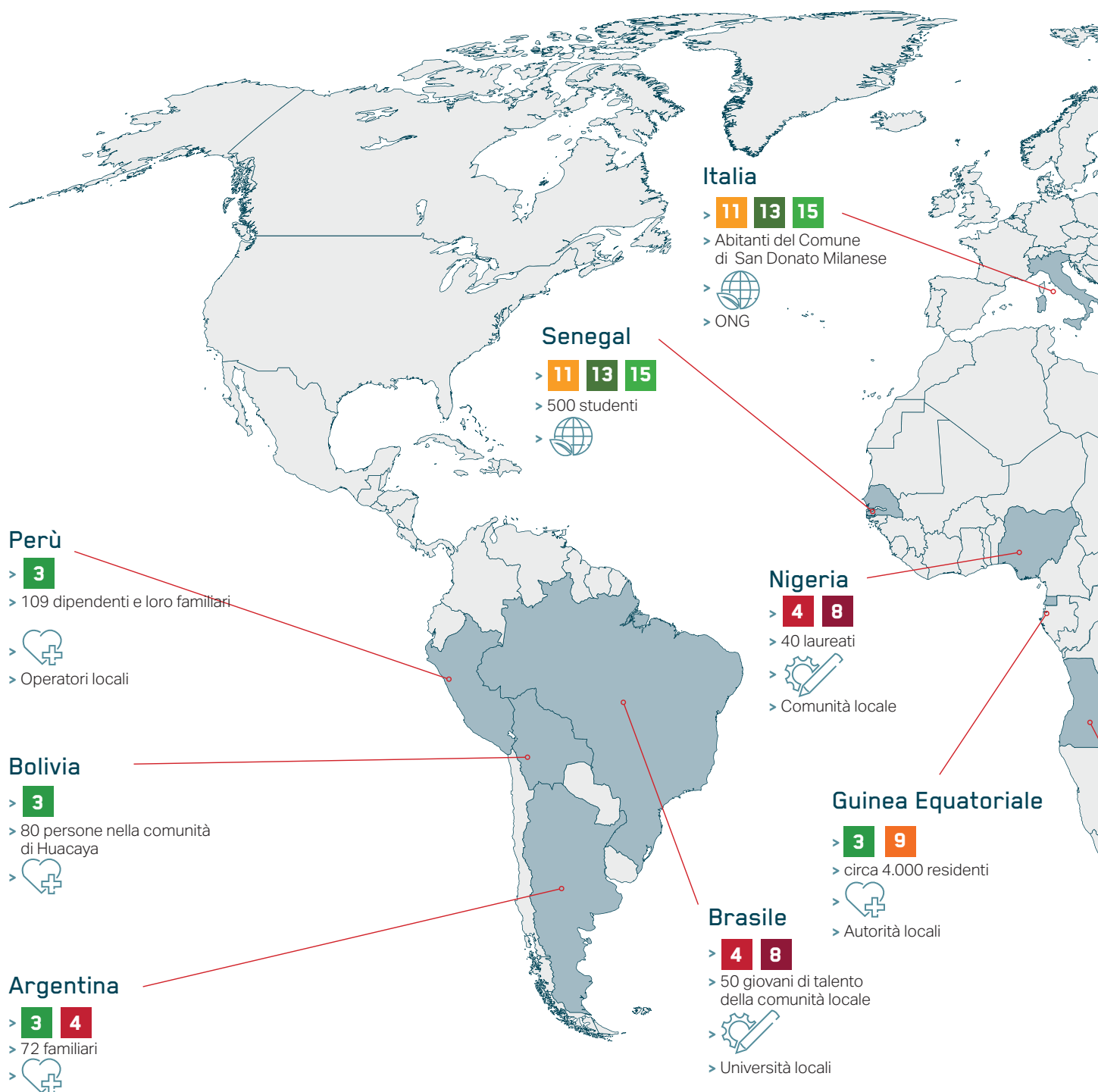
BENEFICIARI

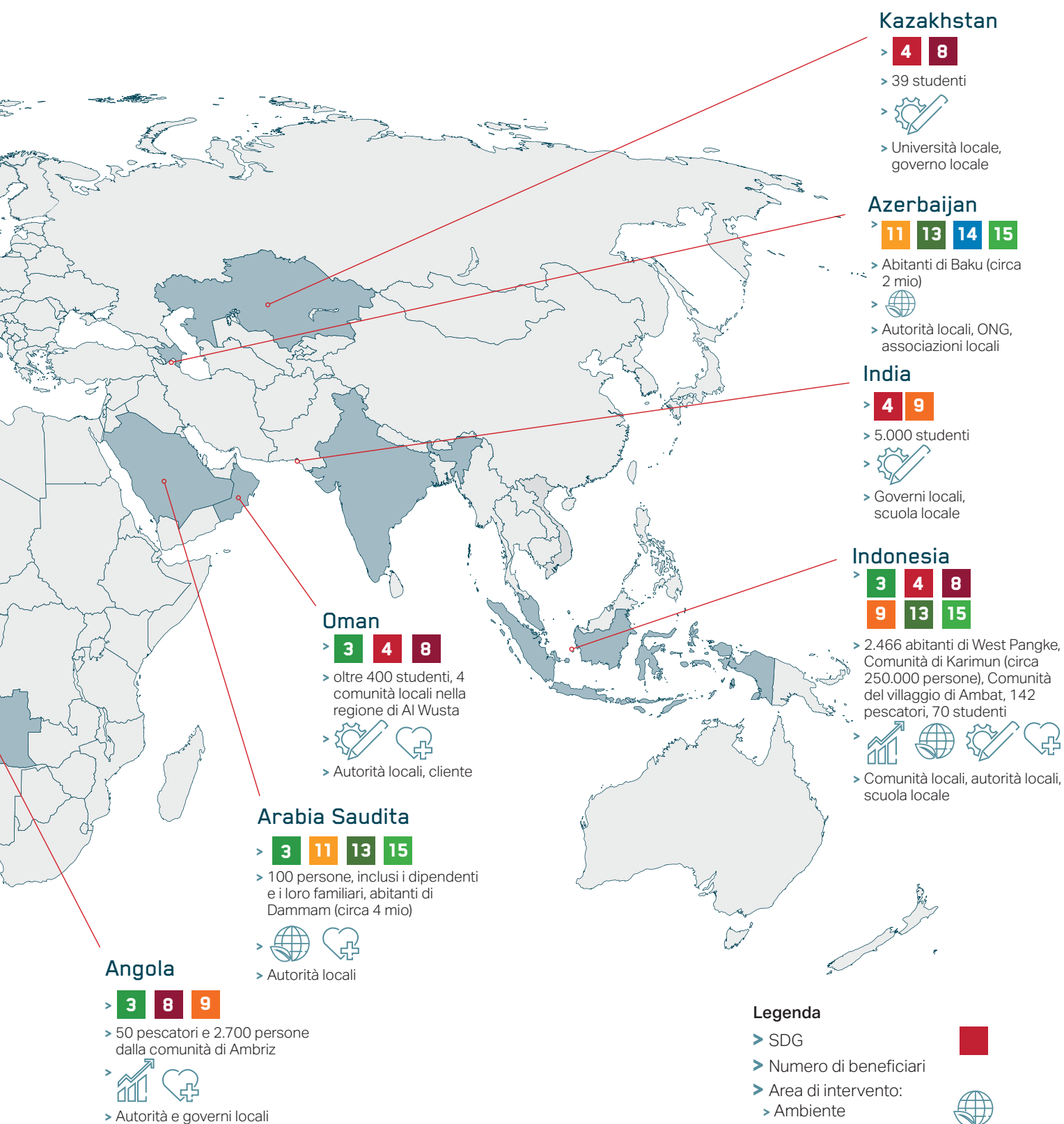
8

SDG COPERTI



PANORAMICA DELLE INIZIATIVE LOCALI E CONTRIBUTO AGLI SDG





Un compendio delle iniziative implementate a livello locale per area di intervento. Sono inclusi alcuni focus.

Sviluppo economico

ANGOLA



Sostegno a una cooperativa di pescatori ad Ambriz: riorganizzazione della cooperativa di pescatori per incrementare il reddito delle famiglie di 50 pescatori e promuovere la crescita delle attività di pesca. Coinvolgimento di autorità e governi locali.

INDONESIA

Miglioramento di Pelawan Beach: supporto al miglioramento degli spazi pubblici al fine di aumentare le prospettive turistiche e creare opportunità economiche. Coinvolgimento delle comunità locali.

Sviluppo dell'attività di pesca ad Ambat: attività volte a rafforzare le attività di pesca spingendo 142 pescatori a diventare imprenditori nella comunità di Pangke e Wet Pangke, sull'isola di Karimun. Coinvolgimento di autorità locali.

Istruzione

BRASILE



Progetto Archimedes: supporto rivolto a 50 ragazzi di talento della comunità povera di Rio de Janeiro allo scopo di sviluppare potenzialità e aspirare a un'occupazione qualitativamente migliore. Coinvolgimento di università locali.

INDIA

Programma School infrastructure: sviluppo di infrastrutture scolastiche a sostegno di 5.000 studenti provenienti da famiglie a basso reddito a Chennai. Coinvolgimento di governi e ONG locali.

INDONESIA

Ricostruzione di una biblioteca del villaggio: miglioramento della qualità dell'istruzione di 2.466 abitanti del villaggio di West Pangke e sostegno allo sviluppo di strutture pubbliche. Coinvolgimento delle comunità locali.

Workshop di inglese a Karimun: miglioramento delle capacità di comunicazione in inglese di 70 studenti della comunità di Karimun per aumentarne le prospettive occupazionali. Coinvolgimento di autorità locali e scuola.

KAZAKHSTAN

Borsa di studio ERSAL: consente a 39 studenti provenienti da famiglie a basso reddito del villaggio di Kuryk di studiare presso università. Coinvolgimento di università e governi locali.

NIGERIA

Programma Rumuorlumeni Community Training: sviluppo delle capacità e delle competenze industriali di 40

studenti universitari per aumentare le possibilità di occupazione dei giovani della comunità di Rumuorlumeni. Coinvolgimento delle comunità locali.



Ambiente

INDONESIA

Programma ambientale Gotong Royong: promozione della consapevolezza ambientale e dell'importanza della tutela dell'ambiente e della riduzione dell'inquinamento con il coinvolgimento della comunità del villaggio di Ambat.

SENEGAL

Sensibilizzazione alla gestione dei rifiuti nelle scuole: sensibilizzazione di 500 studenti alla gestione dei rifiuti e all'adozione di pratiche eco-responsabili per ridurre l'inquinamento causato dai rifiuti a Dakar.

Salute

ANGOLA



Programma di prevenzione della malaria nella comunità rurale di Ambriz (circa 16 mila persone) per ridurre i rischi e migliorare la protezione dalla malaria. Coinvolgimento di autorità locali.

Programma di promozione della salute ad Ambriz: miglioramento del sistema sanitario pubblico mediante la riduzione del rischio di malattie legate all'igiene dell'acqua. Coinvolgimento di autorità locali.

Programma di vaccinazione mobile per proteggere 2.700 bambini di Ambriz dalle malattie prevenibili. Coinvolgimento di autorità locali.

ARGENTINA

FamiLiHS & Choose Life: promozione della cultura della salute e della sicurezza mediante informazioni sui comportamenti da adottare a casa e sul lavoro, sulla consapevolezza della salute durante l'isolamento dovuto alla pandemia di COVID-19 e su uno stile di vita sano. Iniziative rivolte a 72 persone con la partecipazione delle famiglie dei lavoratori. Sulla base dei dati statistici sulla salute del Paese, degli studi medici, dei programmi nazionali e del programma Saipem Choose Life abbiamo organizzato le sessioni "Move for a Healthy day" in cui abbiamo illustrato i vantaggi di praticare un'attività fisica regolare per ridurre il peso, diminuire il rischio di malattie non trasmissibili, migliorare la salute mentale, tenere a bada lo stress e l'ansia. Abbiamo mostrato ai partecipanti le "tecniche di primo soccorso a casa". Soprattutto i genitori hanno potuto beneficiare di informazioni sulle tecniche di intervento in caso di emergenza a casa, come la rianimazione cardiopolmonare dei bambini e dei neonati, la prevenzione delle ustioni, ecc.

BOLIVIA

Fornitura di dispositivi di protezione individuale contro il COVID-19: prevenzione della diffusione del COVID-19 per

FOCUS SU

INIZIATIVE DI VOLONTARIATO E COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI

**La prima iniziativa Saipem di volontariato aziendale**

Nel 2021 abbiamo avviato il **programma di volontariato aziendale**: la prima iniziativa, condotta in collaborazione con Legambiente, associazione ambientalista italiana, aveva l'obiettivo di raccogliere rifiuti abbandonati in un'area verde di San Donato Milanese (Milano), dove si trova la nostra sede, lungo l'ansa del fiume Lambro.

L'area fa parte del Progetto ReLambro SE (Southeast Ecological Lambro Metropolitan Network Ecosystem Services), un progetto di riqualificazione dell'area orientale della città di Milano finalizzato alla valorizzazione dell'ecosistema del fiume e alla riscoperta del suo capitale naturale.

Il feedback ricevuto dai 46 volontari che hanno partecipato all'iniziativa è stato molto positivo: oltre alla soddisfazione di aver aiutato a riqualificare un'area verde che ha un ecosistema ricco e un notevole valore paesaggistico, la possibilità di svolgere un'attività di gruppo in condizioni di totale sicurezza nel rispetto delle regole COVID è stata determinante per il successo dell'evento. I volontari sono riusciti a raccogliere 329 chili di rifiuti in sole due ore. Considerando il successo dell'iniziativa, vogliamo continuare a promuovere la cultura del volontariato coinvolgendo altri siti in Italia e all'estero.

Insieme per l'ambiente in Arabia Saudita

In Arabia Saudita abbiamo partecipato alla "Saudi Green Initiative" e alla "Eastern Province Green Initiative", una campagna verde lanciata dalle autorità saudite per aumentare la vegetazione e combattere la desertificazione piantando 10 milioni di alberi in tutto il Paese. La campagna "Let's make it green" del governo saudita includeva progetti di sviluppo sostenibile, memorandum d'intesa

con enti governativi, iniziative del settore privato e la partecipazione attiva di tutti i membri della comunità.

Durante la nostra partecipazione alla campagna abbiamo organizzato l'evento "Let's make it green", nell'ambito del quale sono stati messi a dimora 350 alberi di specie locali in collaborazione con il Comune di Dhahran. Una seconda iniziativa ambientale organizzata in collaborazione con il Comune di Dhahran è stata la pulizia di Half Moon Beach per contribuire a sensibilizzare l'opinione pubblica sull'impatto dell'inquinamento da plastica sulla vita marina.

Entrambi gli eventi ambientali sono stati sponsorizzati e supportati dal nostro management e dai nostri dipendenti.

Pulizia delle spiagge del Mar Caspio

L'iniziativa consisteva nella pulizia manuale delle spiagge inquinate del Mar Caspio (Azerbaijani) con la partecipazione dei dipendenti Saipem e dei loro familiari, a supporto dei comuni locali e delle ONG. L'attività di pulizia ha comportato la rimozione di rifiuti solidi, sostanze chimiche dense e detriti organici depositati su spiagge o coste. L'iniziativa è un esempio di attività in grado di aumentare la consapevolezza ambientale tra il personale e le generazioni future.

Piantare alberi a Baku

Con la campagna "Piantiamo gli alberi", organizzata dal Progetto Shah Deniz 2 di Saipem, in Azerbaijan, si è voluto contribuire a proteggere l'ambiente, migliorare la qualità dell'aria, proteggere gli animali selvatici e riunire le persone. Piantare alberi è infatti un'azione efficace per migliorare la qualità dell'aria a livello locale, accrescere la biodiversità, incrementare ombra e benessere e rendere gli ambienti più salubri.

Abbiamo piantato 35 alberi (abeti) intorno alla Deep Water Jackets Factory di Baku.

18 dipendenti Saipem hanno partecipato a questo evento.

GUINEA EQUATORIALE

Cofinanziamento della costruzione dell'ospedale distrettuale di Kogo: supporto all'assistenza sociale come parte della "National Content Plan Legislation" per rafforzare la capacità del sistema sanitario locale. Coinvolgimento di autorità locali.

INDONESIA

Workshop Little LiHSE: miglioramento della conoscenza e della consapevolezza in termini di salute, sicurezza e ambiente tra i figli di 40 dipendenti Saipem a Giacarta.

80 persone nella comunità di Huacaya mediante la fornitura di materiali di protezione. Durante un evento organizzato insieme a Repsol abbiamo consegnato materiale medico contro il COVID-19 alla comunità di Huacaya. Le autorità della comunità di Huacaya hanno preso parte all'evento esprimendo soddisfazione e gratitudine per il supporto medico offerto dalla nostra azienda, che attraverso questo tipo di impegno locale contribuisce alla sensibilizzazione e al benessere delle comunità nelle zone in cui opera. Abbiamo consegnato alla comunità di Huacaya mascherine chirurgiche, guanti monouso in lattice, distributori di gel alcolico, gel igienizzante per le mani, contenitori di sapone liquido in gel, contenitori di candeggina liquida.

OMAN

We will support You: aiuto a ridurre i contagi da COVID-19 in 4 comunità locali nella regione di Al Wusta, assicurando la corretta applicazione delle raccomandazioni delle autorità sanitarie e facilitando la distribuzione di materiale essenziale. L'iniziativa è stata realizzata attraverso cinque campagne condotte nelle comunità presenti intorno all'area di progetto dove vivono molte famiglie e dove si trova l'ospedale locale. È stato distribuito un totale di 187.500 mascherine e 2.950 disinfettanti, oltre a centinaia di opuscoli informativi in comunità quali Wadi Say, Dahar, Raz Markaz e Raz Madraka e nei villaggi beduini circostanti, nonché al Duqm Hospital e all'Associazione delle Donne dell'Oman, a beneficio di quattro comunità della regione di Al Wusta.

Le iniziative sono state attuate in pieno coordinamento con i principali stakeholder, come WALI, le autorità locali della regione di Al Wusta, il Duqm Hospital, OQ8 in qualità di cliente del progetto e i dipendenti Saipem.

WALI ci ha anche consegnato una lettera di riconoscimento per la nostra responsabilità sociale, l'impegno e il supporto continuo a favore delle necessità della comunità in diverse aree, tra cui salute, ambiente, accesso all'acqua, servizi culturali e comunitari durante l'esecuzione del progetto EPC3 Duqm Refinery.

Welcome Back to School: supporto alle scuole locali per creare condizioni di sicurezza contro il COVID-19.

L'iniziativa è stata pianificata in tre fasi:

- 1) workshop di sensibilizzazione per rafforzare la consapevolezza della salute e ridurre i fattori di diffusione dell'infezione;
- 2) realizzazione di materiali di protezione per motivare i bambini a utilizzarli;
- 3) installazione di cabine di disinfezione.

Per garantire che studenti, insegnanti e visitatori fossero correttamente igienizzati prima di entrare all'interno dell'edificio, abbiamo installato due cabine di disinfezione in corrispondenza del cancello principale della scuola. Ciò ha permesso a tutti di igienizzare le mani e altre parti vulnerabili del corpo per sbarazzarsi di eventuali microbi, batteri o virus prima di accedere all'edificio. L'iniziativa si è svolta in due scuole di Duqm e ha coinvolto più di 400 studenti.

PERÙ

Migliorare la salute mentale attraverso la gestione dello stress lavorativo in tempi di COVID-19: diffondere tecniche per la gestione dello stress e sane abitudini tra 109 dipendenti e le loro famiglie.

ARABIA SAUDITA

Workshop LiHS per le famiglie: promozione delle competenze comportamentali in materia di sicurezza e dell'attenzione alla sicurezza a 100 persone, inclusi i dipendenti e i loro familiari.

Focus sull'Oman

Siamo fermamente impegnati a creare In Country Value (ICV) in Oman, sia attraverso le nostre operazioni che mediante la creazione di valore locale in termini di opportunità di lavoro, sviluppo di competenze, programmi di formazione, trasferimento di know-how e collaborazione con le piccole e medie imprese.

Il Piano ICV dell'EPC3 Duqm Refinery Project ha ottenuto risultati notevoli rendendo Saipem un attore importante nello sviluppo socio-economico e sostenibile dell'Oman.

Ecco alcune iniziative che coinvolgono le comunità locali:

- Omanizzazione e opportunità di lavoro - il progetto ha raggiunto il 28% di omanizzazione, rafforzando la forza lavoro locale tramite l'assunzione di manodopera locale e l'offerta di programmi di formazione sviluppati per migliorare il loro know-how e le loro competenze.
- Formazione per l'occupazione - un programma di formazione tecnica volto a sviluppare le competenze professionali della forza lavoro in 5 aree essenziali per il mercato del lavoro. Complessivamente 70 tirocinanti hanno partecipato a programmi HSE, corsi di inglese e corsi tecnici di 18-20 mesi, ottenendo un certificato di qualifica professionale di validità nazionale.
- Formazione per lo sviluppo - un programma di 18 mesi di formazione per competenze altamente qualificate rivolto a 20 tirocinanti. Il programma di formazione è completato da una formazione sul posto di lavoro della durata di 6 mesi.
- Borse di studio internazionali e nazionali - programma di arricchimento e borse di studio internazionali rivolte a studenti di 11°-12° grado con risultati accademici e personali brillanti.
- Approvvigionamento locale di beni e servizi - gran parte delle forniture del progetto è stata acquistata e prodotta in Oman con una spesa stimata di 330 milioni di dollari in beni e servizi locali "Made in Oman".
- Sviluppo delle PMI - abbiamo organizzato diversi seminari per aumentare le competenze e la produttività delle piccole e medie imprese. Il 75% dei subappaltatori del progetto è rappresentato da PMI.

IMPEGNO PER LA BIODIVERSITÀ

La tutela e la conservazione della biodiversità e del capitale naturale è una componente essenziale della politica di sostenibilità di Saipem: è integrata nella strategia della Società e nell'operatività dei progetti e stabilisce obiettivi volti a garantire una gestione responsabile dei potenziali impatti.

I pilastri della strategia di Saipem sono:

- > come piattaforma di ingegneria avanzata, Saipem si impegna a sviluppare soluzioni tecnologiche per proteggere la biodiversità;
- > Saipem integra sistematicamente la gestione dei rischi e degli impatti legati alla biodiversità nel proprio sistema di gestione ambientale;
- > in qualità di multinazionale operante a livello mondiale, Saipem è consapevole della correlazione tra cambiamento climatico e biodiversità e si impegna a realizzare programmi che coinvolgono clienti e fornitori nelle zone in cui opera, ma anche altrove e al di là della propria value chain, allo scopo di migliorare la resilienza climatica attraverso partnership con organizzazioni, governi, istituzioni;
- > oltre a creare valore nelle aree in cui opera, Saipem si impegna a svolgere iniziative per le comunità finalizzate alla protezione della biodiversità.

In linea con questi pilastri e seguendo i principi coerenti con le linee guida e le norme sulla biodiversità riconosciute a livello internazionale, Saipem si concentra sui seguenti aspetti:

- > l'identificazione e la valutazione di tutti i potenziali impatti sulla biodiversità e sugli ecosistemi derivanti dalle sue operazioni, attuando adeguate azioni di

Saipem si impegna a proteggere la biodiversità e gli ecosistemi e a ridurre al minimo gli impatti sulla biodiversità nelle aree in cui opera.

mitigazione per ridurre al minimo gli effetti negativi e rispettando il principio della gerarchia di mitigazione (evitare e prevenire gli impatti negativi sulla biodiversità e, quando non possono essere evitati, ridurre i danni e rimediare ai loro effetti e, infine, compensare eventuali impatti negativi residui);

- > in caso di impatti residui, la realizzazione di opere compensative che rispettino il principio dell'"assenza di perdita netta" della biodiversità e, se applicabile, presentino un saldo netto positivo;
- > la promozione della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione tecnologica al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente e sulla biodiversità;
- > la promozione della formazione e della sensibilizzazione in materia di salvaguardia della biodiversità e di riduzione dell'impatto;
- > l'attuazione di iniziative, in collaborazione con le comunità, le organizzazioni e le autorità locali, volte a sensibilizzare e rafforzare il concetto di biodiversità e di ecosistemi come opportunità di sviluppo socio-economico locale;
- > la rendicontazione regolare delle proprie performance nel campo della biodiversità.

BIODIVERSITÀ E AREE SENSIBILI

La biodiversità si riferisce alla varietà di specie viventi sulla terra, tra cui piante, animali, batteri e funghi. Ogni specie, anche la più piccola, svolge un ruolo importante, in quanto ogni singola specie dipende dalle altre per sopravvivere. Nel febbraio 2022 il Parlamento italiano ha approvato un disegno di legge che modifica gli articoli 9 e 41 della Costituzione italiana, imponendo la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi naturali nell'interesse delle generazioni future.

Oltre la metà della produzione economica mondiale – con un valore economico di 44 milioni di dollari – è moderatamente o altamente dipendente dalla natura*.

È sempre più importante che le aziende comprendano in che modo la natura influisce sulle loro performance finanziarie e come le loro decisioni si ripercuotono sulla natura, sia in positivo che in negativo, e che conoscano i rischi finanziari a lungo termine che ciò può comportare. Una migliore informazione consentirà alle aziende di integrare i rischi e le opportunità nature-related nella pianificazione strategica, nella gestione dei rischi e nelle decisioni di asset allocation.

La Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) è stata lanciata ufficialmente nel giugno 2021 da 75 operatori tra banche, investitori, aziende, governi e organismi di regolamentazione per stimolare le misurazioni e il reporting relativi alla natura e alla biodiversità. La Taskforce lavora per sviluppare un modello di gestione del

(*) Fonte: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD).

rischio e di divulgazione che consenta alle organizzazioni di segnalare e intervenire sui rischi naturali con l'obiettivo di spostare i flussi finanziari globali e trasformare gli impatti negativi sulla natura in impatti positivi.

Insieme al cambiamento climatico, attualmente la perdita di biodiversità è una delle questioni globali più urgenti. Secondo il World Economic Forum la perdita di biodiversità rappresenta anche il terzo rischio a lungo termine per la vita sul pianeta dopo un potenziale uso di armi nucleari e il collasso degli stati-nazione.

Sulla scia della COP26, una visione positiva della natura e della biodiversità globale è destinata a diventare una componente chiave dei programmi Net-Zero.

In Saipem siamo attivi sul fronte della biodiversità. La sua conservazione costante e la tutela ambientale sono gli unici modi sostenibili di fare business. Alla luce del nostro pluriennale impegno per la "protezione dell'ambiente e degli ecosistemi" abbiamo aderito al TNFD nel 2021.

Nel 2021 siamo stati coinvolti in diversi progetti per la tutela della biodiversità e degli ecosistemi.

Operiamo in diversi ambienti naturali, molti dei quali possono essere vulnerabili. Ecco perché **ci sforziamo sempre di garantire operazioni sicure e responsabili, riducendo al minimo le ripercussioni sulla biodiversità, proteggendo l'ambiente naturale e le comunità locali.**

La conservazione della biodiversità è **integrata nei progetti Saipem lungo tutto il loro ciclo di vita**. L'approccio alla gestione della biodiversità adottato durante le nostre attività e i nostri progetti si fonda sui seguenti principi:

- > identificazione;
- > implementazione e mitigazione;
- > promozione R&D;
- > consapevolezza.

Questi principi sono coerenti con le linee guida e gli standard riconosciuti a livello internazionale; applicandoli, miriamo a essere un'azienda leader per la gestione dei servizi a tutela della biodiversità e degli ecosistemi.

5

PAESI IN CUI SAIPEM HA ESEGUITO ATTIVITÀ
IN FAVORE DELLA BIODIVERSITÀ

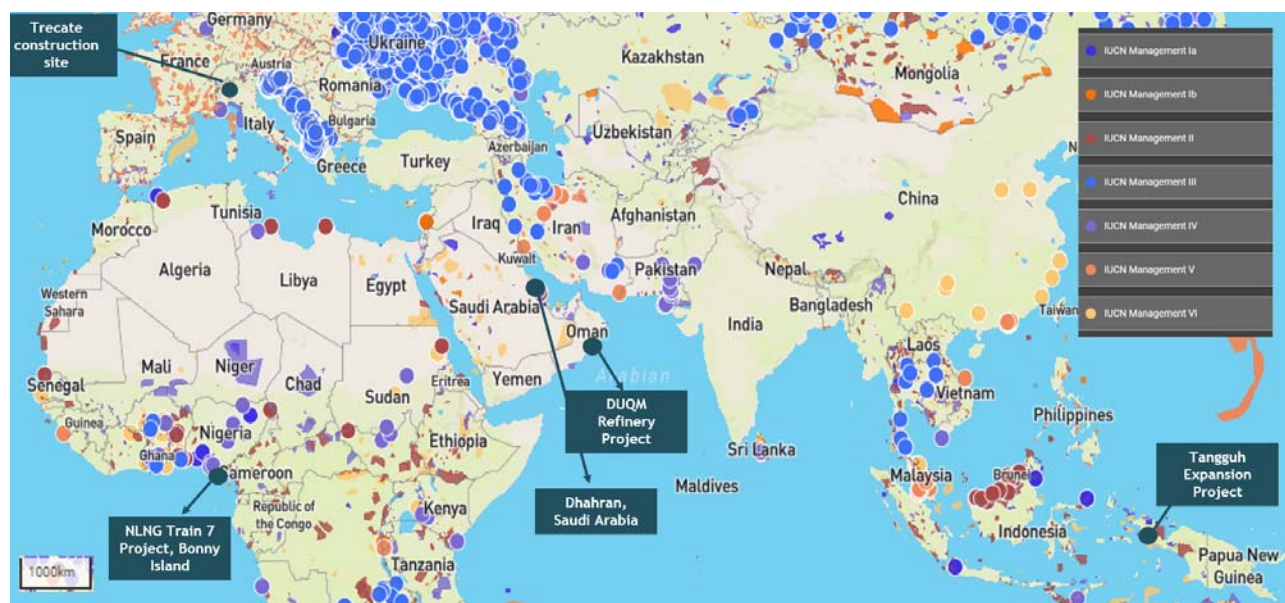
13

PROGETTI PER LA BIODIVERSITÀ

118

AREE SENSIBILI COINVOLTE (NEL RAGGIO DI 50 KM)

Progetti recenti e aree sensibili per la biodiversità



Le Key Biodiversity Areas (KBA) sono "siti che contribuiscono in modo significativo alla persistenza globale della biodiversità" negli ecosistemi terrestri, d'acqua dolce e marini. I siti si qualificano come KBA globali se soddisfano uno o più degli 11 criteri suddivisi in cinque categorie: biodiversità minacciata; biodiversità geograficamente limitata; integrità ecologica; processi biologici; insostituibilità.

Note: strumento utilizzato per la generazione di tutte le mappe di analisi del grado di sensibilità: <https://www.ibat-alliance.org/>



Di seguito sono riportati i nostri progetti recenti situati in varie aree del mondo sensibili dal punto di vista della biodiversità.

Tangguh Expansion Project, Indonesia

Il Tangguh Expansion Project (TEP) si trova nella provincia di Papua Barat, in Indonesia, una regione caratterizzata da un'elevata biodiversità. Secondo la IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) Red List, intorno alla location del progetto sono presenti circa 3.400 specie minacciate, tra cui 17 specie classificate come "in pericolo critico", 36 come "in pericolo", 202 come "vulnerabili" e 178 come "quasi minacciate".

Azioni di Saipem

Gli sforzi per la protezione della biodiversità sono iniziati durante le fasi iniziali del progetto all'interno di un'area di circa 190 ettari che comprendeva attività di taglio degli alberi e di

pulizia del terreno. Gli sforzi per proteggere la flora e la fauna continuano ancora oggi.

- Sono state individuate sette specie floristiche prioritarie da trasferire in una nuova area mediante la semina o il reimpianto.
- Durante ciascuna fase sono state trasferite anche diverse specie faunistiche come uccelli, serpenti, altri rettili, ecc.
- Le creature marine come delfini, tartarughe e coccodrilli, spesso intrappolate nelle reti da pesca, vengono salvate da una squadra di soccorso nell'area del progetto.

Duqm Refinery Project, Oman

Il progetto si trova in una pianura costiera all'interno di aree ecologicamente sensibili dove sono presenti flora e fauna endemiche. Il sotto-pacchetto B di 80 km di oleodotto è stato il più impegnativo, in quanto si trova vicino alla riserva naturale di Al Wusta, dove ci sono interazioni con specie endemiche come la lucertola dalla coda spinosa dell'Oman

Biodiversità nel 2021

Progetto/Sito Saipem	Paese	N. di iniziative di biodiversità (di cui volontarie, %)	Tipo di iniziativa	Aree sensibili coinvolte (nel raggio di 50 km)
Tangguh Expansion Project	Indonesia	3 (33%)	> Ripristino (habitat) > Conservazione (specie)	4 aree protette (nazionali) Nel raggio di 50 km sono presenti ad esempio: > Area marina a gestione locale di Kaimana (categoria IUCN VI) > Riserva Naturale Wagura Kote (categoria IUCN Ia) > Riserva Naturale Pegunungan Fakfak (categoria IUCN Ia) > Riserva Naturale Teluk Bintuni (categoria IUCN Ia)
Duqm Refinery Project	Oman	1 (0%)	> Monitoraggio > Conservazione (specie)	1 area protetta (nazionale) 3 aree importanti per gli uccelli e la biodiversità Nel raggio di 50 km sono presenti ad esempio: > Riserva Naturale Al Wusta Wildlife (categoria IUCN IV) > Riserva Naturale Al Wusta Wetland (categoria IUCN VI) > Al-'Uruq al-Mu'maridah Resource Use (categoria IUCN VI)
NLNG Train 7 Project, Bonny Island	Nigeria	7 (14%)	> Ripristino (habitat) > Conservazione (specie)	2 aree protette (nazionali) Nel raggio di 50 km sono presenti ad esempio: > Parco Nazionale di Korup (categoria IUCN II) > Parco Nazionale di Cross River (categoria IUCN II)
Cantiere di Trecate	Italia	1 (100%)	> Ripristino (habitat) > Conservazione (specie)	71 aree protette (nazionali) 24 siti Natura 2000 1 area protetta di Ramsar (area paludosa) Nel raggio di 50 km sono presenti ad esempio: > Parco Naturale Lombardo della Valle del Ticino (categoria IUCN V) > Riserva Naturale della Paludedi Casalbeltrame (categoria IUCN IV) > Riserva Naturale Orientata Bosco Solivo (categoria IUCN IV)
Saudi Arabia Saipem (base di Dammam)	Arabia Saudita	1 (100%)	> Ripristino (habitat) > Conservazione (specie)	6 aree protette (nazionali) 1 area protetta di Ramsar (zona umida) 5 aree importanti per gli uccelli e la biodiversità Nel raggio di 50 km sono presenti ad esempio: > Khalij Tarut Eco-Park (categoria IUCN IV) > Dhahran Nature Preserve Eco-Park (categoria IUCN IV) > Riserva Khalij Salwa Resource Use (categoria IUCN VI) > Riserva Jubail Marine Wildlife Sanctuary (categoria IUCN VI)

Vedi pag. 75.

Specie interessate	Ecosistemi	N. di specie a rischio	CR	EN	VU	NT	LC
Fauna terrestre, fauna acquatica, avifauna, fauna ittica, flora terrestre, flora marina	Terrestre, costiero marino e acquatico	3.241	17	36	202	178	2.808
Fauna terrestre, fauna acquatica, avifauna, fauna ittica, flora terrestre, flora marina	Terrestre, costiero marino e acquatico	1.196	13	30	60	57	1.036
Fauna terrestre, fauna acquatica, avifauna, fauna ittica, flora terrestre, flora marina	Terrestre, costiero marino e acquatico	1.740	26	45	50	55	1.564
Fauna terrestre, avifauna, flora terrestre	Terrestre	1.117	7	18	56	73	963
Fauna terrestre, avifauna, flora terrestre	Terrestre	820	11	18	46	55	690

Legenda:
 CR = Critically Endangered (in pericolo critico), EN = Endangered (in pericolo), VU = Vulnerable (vulnerabile),
 NT = Near Threatened (quasi minacciata), LC = Least Concern (minore preoccupazione).

(*Uromastyx thomasi*). Secondo la IUCN Red List, intorno alla location del progetto sono presenti circa 1.200 specie minacciate, tra cui 13 specie classificate come "in pericolo critico", 30 come "in pericolo", 60 come "vulnerabili", 57 come "quasi minacciate". La riserva naturale di Al Wusta è un'area protetta di categoria IUCN IV secondo la classificazione IUCN. Le aree protette mirano a salvaguardare particolari specie o habitat e la gestione riflette questa priorità. Molte aree protette di categoria IV necessiteranno di interventi regolari e attivi per far fronte alle esigenze di particolari specie o per mantenere gli habitat, ma questo non è un requisito della categoria.

Azioni di Saipem

Saipem ha incaricato un professionista di terza parte di svolgere un'indagine ecologica per integrare il piano di gestione ecologica esistente. È stata elaborata una "mappa ecologica di 5 km" per mostrare l'ubicazione delle specie e delle aree sensibili e fornire una guida utile per le attività di costruzione in queste aree.

Alcuni esempi di specie faunistiche individuate durante la fase di costruzione:

- > lucertola dalla coda spinosa dell'Oman - considerata endemica;
- > 1 lucertola con dorso pigmentato;
- > 1 lucertola con la testa blu.

Nel 2020, durante la supervisione dei siti archeologici al KM 60, abbiamo trovato due lucertole con un corpo di colore azzurro e una lunga coda. Dal momento che potrebbero appartenere alla specie *Pseudotrapelus dhufarens*, non sono state disturbate e sono state lasciate libere di muoversi all'interno del sito.

NLNG Train 7 Project, Bonny Island, Nigeria

Il progetto si trova a Bonny Island nel delta del Niger, in prossimità di aree forestali protette a livello nazionale comprendenti foreste pluviali e paludi di mangrovie, nonché un'importante area ecologica di terreno sabbioso con stagni di acqua dolce e alti arbusti tra le paludi e la spiaggia. La riserva ospita specie di fauna selvatica di alto valore conservativo, una varietà di mammiferi e varie specie di uccelli e rettili.

Secondo la IUCN Red List, intorno alla location del progetto sono presenti circa 1.800 specie minacciate, tra cui 26 spe-

cie classificate come "in pericolo critico", 45 come "in pericolo", 50 come "vulnerabili", 55 come "quasi minacciate".

Azioni di Saipem

- > Implementazione di una politica antibraconaggio e di tutela della biodiversità.
- > Implementazione di un piano di gestione della biodiversità.
- > Conservazione e ripiantumazione delle specie autoctone identificate.
- > Implementazione di un piano di gestione delle specie invasive.
- > Salvataggio, trasferimento e riabilitazione della fauna selvatica incontrata.
- > Riduzione della nostra impronta di costruzione durante la preparazione del sito.

Abbiamo condotto una campagna di sensibilizzazione sulla biodiversità presso il Bonny Island NLNG Train 7 Project per sensibilizzare la forza lavoro sulla necessità di proteggere la biodiversità. Il nostro obiettivo era quello di aumentare la consapevolezza dei problemi ai quali sono esposte le specie animali e vegetali, dai grandi elefanti fino ai minuscoli microorganismi.

Le sessioni hanno offerto l'opportunità di riflettere e rinnovare la nostra determinazione a superare le sfide ambientali che il mondo deve affrontare. Manifesti sulla biodiversità sono stati affissi presso la TCF.

Cerbiatti e impianti fotovoltaici

Nel cantiere di Trecate (Italia), dove realizzeremo un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, i colleghi impegnati nei lavori preparatori hanno trovato due piccoli cerbiatti nei pressi dell'area protetta del parco naturale della Valle del Ticino.

Come è normale per questa specie, la madre ha dato alla luce i suoi cuccioli nascosta tra i cespugli. Dato che si trattava di un avvenimento imprevedibile, li abbiamo trovati soli, senza la loro madre, fragili, spaventati e in pericolo di vita a causa delle operazioni di rimozione del soprassuolo.

Dopo aver allertato le autorità abbiamo affidato i cerbiatti alle cure dei volontari del Rifugio Miletta, associazione locale di soccorso faunistico che accoglie in uno stato di semi libertà più di 175 animali di diverse specie.

AFFIDABILITÀ

Garantire l'integrità etica all'interno della nostra struttura e proteggere l'integrità dei dati dagli attacchi esterni.

Sono necessari diversi tipi di integrità all'interno e all'esterno di un'organizzazione.

In qualsiasi grande azienda sono le procedure etiche, la governance di principio, i controlli e gli equilibri nelle strutture interne, la ridondanza nelle operazioni sensibili a garantire la redditività a lungo termine. Ma nell'era digitale le garanzie di governance interna e le best practice operative non sono sufficienti se non sono accompagnate da misure per proteggere dati, software e hardware da potenziali minacce esterne.

Nel mondo delle infrastrutture e dei servizi energetici, innumerevoli sensori Internet-of-Things e software di generazione big-data possono offrire altrettante possibilità di attacco ai malintenzionati, i quali devono essere tenuti fuori dai sistemi.

Questi sono i modi in cui assicuriamo la solidità interna e la protezione contro le minacce informatiche esterne.

IL NOSTRO IMPEGNO PER UN BUSINESS ETICO

Il rispetto dei valori aziendali e l'integrità sono un impegno costante nelle nostre attività. In tutti i rapporti commerciali ci impegniamo a rispettare e promuovere sempre i principi di lealtà, correttezza, trasparenza, efficienza e apertura al mercato.

Operiamo nel quadro di riferimento della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite, delle Convenzioni fondamentali dell'ILO (International Labour Organisation) e delle Linee Guida dell'OCSE per le Imprese Multinazionali. Ci battiamo per la tutela e la promozione dei diritti umani, prerogative inalienabili e fondamentali degli esseri umani, e condanniamo con forza ogni forma di discriminazione, di corruzione, di lavoro forzato o minorile.

Nel 2017, nell'ambito del nostro impegno nel promuovere i diritti umani e dei lavoratori nelle nostre attività, abbiamo pubblicato la nostra prima Politica sui Diritti Umani. Inoltre, dal 2016, il Gruppo Saipem pubblica il suo Modern Slavery Statement, in conformità con il Modern Slavery Act 2015 del Regno Unito.

Codice Etico

Il Codice Etico di Saipem costituisce parte integrante e sostanziale del modello organizzativo ai sensi del D. Lgs. 231/2001. Definisce i valori che la Società riconosce, ac-

cetta e condivide, nonché le responsabilità che assume nei confronti degli stakeholder sia interni che esterni.

Tutti in Saipem devono rispettare i principi e i contenuti del Codice Etico, così come tutti i terzi coinvolti nei rapporti commerciali con noi.

Una "Guida Saipem alla business integrity", aggiornata nel 2021, è stata pubblicata internamente come ulteriore strumento per i dipendenti per comprendere meglio le regole interne e condividere i valori etici di Saipem. La guida fornisce una panoramica dei principi pertinenti ed esempi concreti per facilitarne la comprensione.

Whistleblowing

Abbiamo messo in atto un sistema solido ed efficace per scoraggiare, rilevare, indagare e segnalare qualsiasi comportamento illegale in azienda, anche attraverso un sistema di segnalazioni. I segnalanti sono garantiti contro qualsiasi forma di ritorsione, discriminazione o penalizzazione, per motivi connessi direttamente o indirettamente alla segnalazione, fatti salvi gli obblighi di legge e la tutela dei diritti della Società o delle persone accusate di dolo o colpa grave. In ogni caso la riservatezza dell'identità del segnalante è sempre assicurata e sono inoltre previste sanzioni nei confronti di chi viola le misure di tutela del segnalante.

Compliance Programme Anticorruzione

In Saipem abbiamo sempre condotto la nostra attività con lealtà e integrità e nel pieno rispetto delle leggi e dei regolamenti. In tale contesto la corruzione rappresenta un ostacolo intollerabile all'efficienza del business e alla concorrenza leale. Abbiamo progettato un "Compliance Programme Anticorruzione", dettagliato sistema di regole e controlli, finalizzati alla prevenzione della corruzione in coerenza con le best practice internazionali e con il principio di "tolleranza zero" espresso nel Codice Etico.

Saipem SpA è una delle prime aziende italiane ad aver ottenuto la certificazione internazionale secondo la norma ISO 37001:2016 "Antibribery Management Systems".

La certificazione, rilasciata da una terza parte indipendente, definisce i requisiti e fornisce una linea guida per aiutare le organizzazioni a prevenire, rilevare e affrontare la corruzione, a rispettare la legislazione anticorruzione e qualsiasi altro impegno volontario applicabile alle proprie attività. Il processo di certificazione consisteva in una fase di audit che si è protratta da gennaio ad aprile 2018 e che ha preso in considerazione fattori quali la struttura organizzativa, la presenza locale, i processi e i servizi. Successivamente si sono svolte le attività di audit necessarie per la ricertificazione e in data 28 aprile 2021 è stata rilasciata la nuova certificazione ISO 37001:2016 con validità triennale e scadenza il 27 aprile 2024.

Attività di formazione

Siamo consapevoli che il primo passo per lo sviluppo di una strategia efficace per combattere la corruzione risiede nel maturare una conoscenza approfondita degli strumenti utili alla prevenzione da comportamenti corruttivi. Al personale di Saipem viene richiesto un forte impegno e una costante attenzione per comprendere, e di conseguenza attuare, i meccanismi di controllo delle regole interne anticorruzione durante le attività quotidiane.

Al riguardo il nostro personale si impegna a seguire un'attività di formazione obbligatoria al fine di avere un'adeguata conoscenza delle leggi anticorruzione, dei principi etici, dei meccanismi di adeguamento e delle regole anticorruzione interne.

Le attività di formazione solitamente riguardano il Modello 231, come previsto dal Modello 231 stesso e dalla normativa anticorruzione e richiesto dalla MSG Anti-corruption.

Inoltre vengono organizzati specifici corsi di formazione ad hoc incentrati su questioni sensibili e indirizzati al dipartimento Procurement, agli amministratori delegati delle società controllate, ecc. L'organizzazione dei corsi di formazione varia in base all'area geografica e prevede specifici corsi di e-learning oltre che lezioni in presenza e ad hoc, tenendo conto anche della tipologia dei partecipanti.

11.700

ORE DI FORMAZIONE SULLA COMPLIANCE E GOVERNANCE
EROGATE A

4.267

DIPENDENTI

CYBERSECURITY

La sicurezza del nostro personale e degli asset tangibili e intangibili della Società è la massima priorità di Saipem. Adottiamo un approccio integrato alla gestione quotidiana dei rischi legati alla security, in quanto la consideriamo un fattore abilitante che incide positivamente sul valore economico e sociale di Saipem, aumentando il valore finanziario e la resilienza della Società.

Ci impegniamo a costruire e sviluppare un modello di security pienamente integrato nei processi aziendali e in linea con i nostri valori e la legislazione nazionale e internazionale al fine di:

- assicurare un ambiente di lavoro sicuro e protetto e tutelare dipendenti, contrattisti e terzi;
- proteggere tutte le informazioni e il know-how della Società la cui riservatezza, integrità e disponibilità sono fondamentali per assicurare il vantaggio competitivo di Saipem;

- tutelare l'integrità e la reputazione del management e degli stakeholder.

Agiamo in modo proattivo per raggiungere gli obiettivi di security adottando una strategia preventiva che riduca al minimo i rischi fisici e di cybersecurity. La nostra strategia supporta i processi decisionali aziendali, assicurando che i rischi siano valutati, monitorati e gestiti attuando misure di mitigazione per minimizzare l'impatto e la probabilità di eventi negativi.

Il *modello di cybersecurity* di Saipem è progettato per proteggere non solo i sistemi IT/OT, le reti e il data management, ma anche le comunicazioni esterne con terzi quali clienti, fornitori e autorità.

La protezione del patrimonio informativo gestito attraverso la nostra infrastruttura IT è un prerequisito essenziale per la competitività e l'immagine positiva della nostra azienda.

Poiché la sicurezza delle informazioni è di importanza strategica, ci assicuriamo di implementare tutte le risorse e le azioni necessarie per garantire la piena protezione, riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni.

Per raggiungere questi obiettivi abbiamo implementato un Information Security Management System conforme alla norma ISO/IEC 27001.

Abbiamo anche ottenuto la certificazione CCC+ (Third Party Cybersecurity Compliance Certificate) necessaria per lavorare in Arabia Saudita. Il livello di sicurezza informatica è costantemente monitorato da BitSight, una società di rating indipendente che fornisce una valutazione imparziale delle potenziali debolezze che vengono affrontate tempestivamente, e assegna un punteggio correlato al nostro posizionamento complessivo nel campo della cybersecurity (730/900 punti, meglio dell'80% dei nostri peer). Inoltre, un broker assicurativo del Regno Unito valuta e conferma la validità delle misure di cybersecurity che attuiamo per coprire i rischi residui che potrebbero avere un impatto su terzi.

Un'ulteriore spinta esterna è arrivata dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) che ha chiesto agli armatori e agli operatori di includere il rischio informatico nella mappa dei rischi valutati e gestiti a bordo. Di conseguenza, nel 2021 abbiamo implementato un modello di cybersecurity a bordo della nostra flotta che integra il modello di Safety Management esistente e soddisfa i requisiti di cybersecurity stabiliti dall'IMO per la certificazione delle navi. Tra le misure che abbiamo implementato spiccano la creazione della nuova figura professionale del Cyber Security Officer di bordo e la formazione specifica per il personale impegnato negli impianti di perforazione in mare.

Ci impegniamo a migliorare costantemente il modello di security e ad accrescere la consapevolezza sul tema e le relative competenze del personale, al fine di instaurare una "cultura della security" positiva a tutti i livelli della Società e

promuovere un approccio efficace alla gestione dei rischi legati alla security.

4.947

ORE DI FORMAZIONE SULLA CYBERSECURITY EROGATE A

1.994

DIPENDENTI

All'interno del nostro Master Plan 2019-2021 abbiamo implementato le seguenti misure di cybersecurity:

- > formalizzazione dei processi relativi al Vulnerability Management, classificazione delle informazioni societarie, requisiti di cybersecurity per le Joint Venture;
- > aggiornamento dei requisiti di sicurezza: Security by Design, sicurezza della rete, sicurezza dei dispositivi, requisiti di cybersecurity per il telelavoro, gestione delle credenziali, metodi di assegnazione delle risorse e dei ruoli ICT per un uso corretto;
- > rilascio della soluzione Zero-Trust. Adottare un approccio zero-trust è un percorso lungo e complesso che abbiamo intrapreso l'anno scorso. Da allora abbiamo selezionato, acquistato e iniziato a implementare questa soluzione per proteggere le risorse Saipem, sia a livello di applicazione che di endpoint;
- > Digital Identity project: questa iniziativa ci permetterà di gestire al meglio le identità digitali garantendo ai dipendenti l'accesso a tutte le risorse di cui hanno bisogno, migliorando la sicurezza e le user experience. Nel 2021 abbiamo gettato le basi per popolare questo sistema con i dati delle risorse umane e di alcune altre funzioni chiave;
- > una soluzione PIM (Privileged Identity Management) per proteggere al meglio gli account ID più importanti spesso attaccati dagli hacker;
- > rimozione dei diritti amministrativi dai computer degli utenti per prevenire minacce interne, sia dolose che accidentali;
- > rafforzamento delle misure di security finalizzate alla protezione dei nostri dati, ad es. blocco delle porte USB e rilascio di uno strumento di etichettatura per la classificazione dei dati;
- > completamento dell'installazione di firewall per separare IT e OT sulle navi;
- > iniziative di sensibilizzazione: formazione in cybersecurity ed esercitazioni pratiche sulle navi.

Allo stesso tempo abbiamo avviato revisioni periodiche con Microsoft delle configurazioni di sicurezza dell'ambiente software Office 365, implementando le best practice più aggiornate.

Per escludere ogni possibile rischio di interruzioni o sospensioni del sistema abbiamo migliorato la struttura di emergenza e risposta, costituita da un Security Operation Centre (SOC) e da un Cyber Emergency Response Team (CERT), in collegamento con l'Agenzia Nazionale Italiana per la Sicurezza Cibernetica (ANC).

La certificazione ISO 27001, rilasciata a Saipem a marzo 2021, ha confermato la validità dei sistemi adottati per il nostro processo di "Cyber Detection & Response", consentendo anche il miglioramento strutturato e continuo della gestione della sicurezza delle informazioni di Saipem.

Nel 2022 continueremo a integrare sistemi come la soluzione Identity Governance e la soluzione PIM nella nostra nuova piattaforma di sicurezza.

Abbiamo inoltre pianificato una serie di nuove iniziative, tra cui:

- > implementazione di una soluzione di Breach Attack Simulation per comprendere meglio e rimediare ai punti deboli dei nostri sistemi dall'esterno prima che vengano individuati dagli hacker;
- > selezione e implementazione di una soluzione di Network Behaviour Analysis sulle navi per proteggere al meglio l'ambiente OT;
- > integrazione di un modulo di security hardware per la protezione di chiavi e certificati utilizzati per la crittografia dei dati.

Inoltre applicheremo i requisiti di cybersecurity alla nostra catena di fornitura e verificheremo la conformità dei fornitori attraverso audit dedicati.

Simuleremo anche campagne di phishing per testare la consapevolezza degli utenti sui rischi informatici e la loro capacità di segnalare e-mail sospette.

APPENDICI

METODOLOGIA E CRITERI DI REPORTING

PRINCIPI DI REPORTING

Il "Bilancio di Sostenibilità 2021" fornisce informazioni complete e dettagliate sulle tematiche di maggior interesse per i nostri stakeholder. Il presente documento è stato redatto in conformità agli standard GRI: Opzione Core.

Per identificare i contenuti del documento sono stati utilizzati i seguenti principi: inclusività degli stakeholder, contesto di sostenibilità, materialità e completezza. Per garantire la qualità delle informazioni contenute nel documento sono stati seguiti i principi di accuratezza, equilibrio, chiarezza, comparabilità, affidabilità e tempestività, sempre secondo le linee guida GRI. Maggiori dettagli sulla modalità di gestione sono inclusi nella Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario 2021 e nella Relazione sulla gestione della Relazione finanziaria annuale 2021.

Il documento viene pubblicato annualmente ed è condiviso con il Comitato Sostenibilità, Scenari e Governance e approvato dal Consiglio di Amministrazione. È distribuito all'Assemblea degli Azionisti alla convocazione per l'approvazione della Relazione finanziaria annuale.

ANALISI DI MATERIALITÀ

Nell'ambito del reporting di sostenibilità la materialità è il principio che determina quali temi rilevanti sono sufficientemente importanti da renderne essenziale la rendicontazione. Al fine di definire i temi che riflettono gli impatti economici, ambientali e sociali della Società o che possono influenzare la valutazione e le decisioni degli stakeholder, nel 2021 è stata nuovamente condotta, per l'undicesimo anno consecutivo, l'analisi di materialità. Il processo si articola in quattro fasi principali:

1. Framing: è stato creato un pool di 49 possibili temi materiali divisi in 7 macro-temi sulla base di benchmark di settore, tematiche emergenti e analisi delle tendenze globali (è stata condotta un'analisi più approfondita di benchmark per identificare meglio le tematiche emergenti); gli stakeholder coinvolti nella valutazione sono stati identificati in base alla loro rilevanza e al grado di influenza sulla nostra attività e sul nostro successo.

Per la prima volta nella storia dell'analisi di materialità di Saipem abbiamo deciso di non includere "Salute e sicurezza dei dipendenti" nell'elenco 2021 dei possibili temi materiali ESG. La salute (e la sicurezza) sono molto più di una priorità, sono infatti un prerequisito, un fondamento per qualsiasi processo di sviluppo sostenibile che intraprendiamo. La sicurezza prima di tutto è il nostro core business.

2. Coinvolgimento: gli stakeholder esterni sono stati coinvolti attraverso un questionario online. Nello specifico abbiamo raggiunto: 10 associazioni di categoria e organizzazioni internazionali, 172 fornitori e partner commerciali, 19 clienti, 6 rappresentanti del mondo accademico e delle comunità locali, 8 istituzioni/governi/organismi di regolamentazione/autorità, 9 obbligazionisti/banche/agenzie di rating, 6 partner assicurativi, 17 investitori/analisti, 100 studenti universitari e 3.915 dipendenti.

L'interesse interno è stato valutato mediante un questionario online che ha coinvolto 269 Senior Manager e i 9 membri del Consiglio di Amministrazione.

3. Analisi: la fase di analisi si concentra sulla valutazione delle priorità identificate dagli oltre 4.500 stakeholder coinvolti nell'analisi di materialità e nei processi di stakeholder engagement.

Inoltre abbiamo esteso la nostra analisi utilizzando una piattaforma di analisi dei dati basata su cloud per prendere in considerazione ulteriori elementi contestuali derivanti da oltre 80 peer di settore, circa 4.500 normative (volontarie e obbligatorie), circa 70.000 notizie/aggiornamenti e oltre 500 milioni di tweet.

Per il terzo anno consecutivo l'analisi di materialità di Saipem ha ottenuto un punteggio di 100/100 nella valutazione RobecoSAM per il Dow Jones Sustainability Index (DJSI).

4. Validazione: l'analisi ha portato a identificare 15 temi materiali, inclusi nella matrice di materialità rappresentata in questo documento a pagina 15. È stata presentata per la convalida e per la verifica al Comitato endo-consiliare Sostenibilità, Scenari e Governance. Spetta, infine, al Consiglio di Amministrazione approvare l'esito dell'analisi di materialità.

Temi macro	Temi materiali	Corrispondenza con standard GRI
Cambiamento climatico, decarbonizzazione e consumo di energia	Consumo di energia ed efficienza energetica Energie rinnovabili Uso di combustibili alternativi Controllo e riduzione delle emissioni GHG Adattamento al cambiamento climatico e strategie di mitigazione	GRI 201: Performance economiche 2016 GRI 302: Energia 2016 GRI 305: Emissioni 2016
Governance ed etica del business	Anticorruzione Partnership, coinvolgimento e soddisfazione degli stakeholder	GRI 205: Anticorruzione 2016 GRI 415: Politica pubblica 2016
Capitale umano	Attrazione dei dipendenti, gestione dei talenti e retention Diversity e inclusività	GRI 401: Occupazione 2016 GRI 404: Formazione e istruzione 2016 GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016
Gestione del capitale naturale e preservazione ambientale (non legate al clima)	Controllo e riduzione delle emissioni atmosferiche (non GHG))	GRI 305: Emissioni 2016
Ricerca e innovazione	Trasformazione digitale	n.d.
Operazioni in sicurezza	Cybersecurity Leadership e cultura della sicurezza Sicurezza lungo la catena di fornitura	GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018
Tematiche sociali e presenza locale	Diritti umani e del lavoro lungo la catena di fornitura	GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori 2016 GRI 406: Non discriminazione 2016 GRI 407: Libertà di associazione e contrattazione collettiva 2016 GRI 408: Lavoro minorile 2016 GRI 409: Lavoro forzato od obbligatorio 2016 GRI 410: Pratiche per la sicurezza 2016 GRI 412: Valutazione del rispetto dei diritti umani 2016 GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori 2016

PERIMETRO INTERNO

Le tematiche sopra elencate sono materiali per tutte le business unit aziendali. Per quanto riguarda i dati finanziari, coerentemente con i criteri di redazione della relazione finanziaria, il perimetro di riferimento corrisponde all'area di consolidamento. Il reporting di sostenibilità oltre alla performance finanziaria descrive anche le performance sociali e ambientali e quindi include numerose tematiche per le quali vengono utilizzati perimetri diversi da quello del

reporting finanziario. Per i dati HSE il perimetro di reporting include tutte le attività in cui Saipem è responsabile di stabilire HSE standard, garantire e supervisionare la loro applicazione. Per quanto riguarda le altre aree tematiche si rendicontano tutte le attività nelle quali Saipem SpA o una controllata esercitano il controllo operativo. Le aziende incluse nel perimetro di reporting sono elencate nella "Struttura del Gruppo Saipem" nella Relazione finanziaria annuale.



[Maggiori dettagli sono disponibili nella Relazione finanziaria](#)

annuale 2021.

PERIMETRO ESTERNO

Per alcuni temi materiali l'impatto delle attività di Saipem si manifesta oltre il perimetro dell'organizzazione. Le categorie

di stakeholder interessate dalle nostre operazioni sono specificate per ciascun tema materiale nella colonna "Perimetro esterno". Le limitazioni che si riferiscono al perimetro di ogni tema materiale (se necessario) sono riportate anche nella tabella seguente sotto la colonna "Limitazioni".

Temi materiali	Perimetro esterno	Limitazioni
Controllo e riduzione delle emissioni atmosferiche (non GHG)	Fornitori e subcontrattisti	Fornitori
Anticorruzione	Business partner, fornitori e subcontrattisti	-
Adattamento al cambiamento climatico e strategie di mitigazione	Fornitori e subcontrattisti	Fornitori
Cybersecurity	-	-
Trasformazione digitale	Business partner, fornitori e subcontrattisti	Parziale, per i fornitori
Diversity e inclusività	-	-
Attrazione dei dipendenti, gestione dei talenti e retention	-	-
Consumo di energia ed efficienza energetica	Fornitori e subcontrattisti	Fornitori
Controllo e riduzione delle emissioni GHG	Fornitori e subcontrattisti	Fornitori
Diritti umani e del lavoro lungo la catena di fornitura	Fornitori e subcontrattisti	Parziale, per i fornitori
Partnership, coinvolgimento e soddisfazione degli stakeholder	Business partner, fornitori e subcontrattisti	-
Energie rinnovabili	Fornitori e subcontrattisti	Parziale, per i fornitori
Sicurezza lungo la catena di fornitura	Fornitori e subappaltatori e gruppo di comunità locali	Parziale, per i fornitori
Leadership e cultura della sicurezza	Fornitori e subappaltatori e gruppo di comunità locali	Parziale, per i fornitori
Uso di combustibili alternativi	Fornitori e subcontrattisti	Fornitori

Con riferimento ai temi materiali per i quali il reporting non è stato esteso al perimetro esterno (standard GRI - limitazioni), valuteremo la fattibilità di un'estensione del perimetro di reporting. Maggiori dettagli sono descritti nell'Indice dei contenuti GRI e UN Global Compact.

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE

Per garantire l'affidabilità delle informazioni fornite e migliorare il processo di reporting, il "Bilancio di Sostenibilità 2021" è oggetto di verifica ("limited assurance") da parte di KPMG SpA.

ALLEGATO

L'Indice dei contenuti GRI e UN Global Compact è allegato al "Bilancio di Sostenibilità 2021" e può essere consultato qui.



 [L'allegato I è disponibile anche nella sezione Documenti - Sostenibilità sul sito web di Saipem.](#)

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Vittor Pisani, 25
20124 MILANO MI
Telefono +39 02 6763.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

(Tradotto dall'originale in lingua inglese che rimane la versione ufficiale)

Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità

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

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") del bilancio di sostenibilità 2021 (di seguito "bilancio di sostenibilità") del Gruppo Saipem (di seguito anche il "Gruppo").

Responsabilità degli Amministratori della Saipem S.p.A. per il bilancio di sostenibilità

Gli Amministratori della Saipem S.p.A. (la "capogruppo") sono responsabili per la redazione del bilancio di sostenibilità in conformità ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"), come descritto nel paragrafo "Metodologia e criteri di reporting" del bilancio di sostenibilità.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un bilancio di sostenibilità che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a errori.

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, della definizione degli obiettivi della capogruppo per quanto riguarda la sua performance di sostenibilità e l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

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

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Limited, società di diritto inglese.

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

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 10.415.500,00 i.v.
Registro Imprese Milano Monza Brianza Lodi
e Codice Fiscale N. 00709600159
R.E.A. Milano N. 512857
Partita IVA 00709600159
VAT number IT00709600159
Sede legale: Via Vittor Pisani, 25
20124 Milano MI ITALIA



Gruppo Saipem
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2021

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

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

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

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

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 Analisi delle ragioni per la predisposizione sia della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario prevista dagli articoli 3, 4 e 7 del D.Lgs. 254/2016 sia del bilancio di sostenibilità e gli elementi di differenziazione dei due documenti.
- 2 Analisi del processo di reporting dei temi rilevanti, in particolare come questi temi sono identificati e prioritizzati per ciascuna categoria di stakeholder e il risultato di tale processo è validato internamente.
- 3 Comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nel bilancio di sostenibilità e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo.
- 4 Comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel bilancio di sostenibilità.

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



Gruppo Saipem
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2021

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di gruppo,
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel bilancio di sostenibilità, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto,
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati;
- per i seguenti siti CastorONE (porto di Cipro), Tangguh (Indonesia) e Hawiyah (Regno dell'Arabia Saudita), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato colloqui, tramite strumenti di comunicazione 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 il bilancio di sostenibilità 2021 del Gruppo Saipem non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI - Global Reporting Initiative ("GRI Standards"), come descritto nel paragrafo "Metodologia e criteri di reporting".

Milano, 22 aprile 2022

KPMG S.p.A.

(firmato sull'originale)

Cristina Quarleri
Socio

Sede: San Donato Milanese (Milano), Italia
Via Martiri di Cefalonia, 67



Società per Azioni
Capitale Sociale euro 2.191.384.693 i.v.
Codice Fiscale e Numero di Iscrizione
al Registro delle Imprese di Milano, Monza-Brianza,
Lodi n. 00825790157

Feedback

Per noi è importante sapere quello che i nostri stakeholder pensano del Bilancio di Sostenibilità Saipem.
Poiché ci impegniamo costantemente nel migliorare i nostri documenti, i vostri feedback sono cosa gradita. Saremo inoltre lieti di rispondere a qualsiasi vostra domanda.
Potete inviare commenti a:
sustainability@saipem.com.

Un ringraziamento speciale a tutti coloro che hanno contribuito alla redazione di questo Bilancio.

Sito internet: www.saipem.com
Centralino: +39.02.44231

Traduzione e correzione bozze:
LANGS (Language Services Department) - Saipem SpA
Impaginazione e supervisione: Studio Joly Srl - Roma



SAIPEM SpA
Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese
Milano - Italia

SAIPEM.COM