GRUPPO FOS
soluzioni ad alta tecnologia

REPORT DI SOSTENIBILITÀ
Dicembre 2025

Attualmente la Società non è tenuta a redigere una dichiarazione non finanziaria ai sensi del D.Lgs. 254/2016 pertanto il presente documento "Report di Sostenibilità" non è stato sottoposto ad audit da parte della Società di Revisione e non costituisce una "dichiarazione non finanziaria" ai termini di legge.
Il documento - prodotto sulla base di dati elaborati dalle competenti strutture aziendali - rappresenta il contributo della Società nell'ambito delle tematiche ESG in considerazione dell'importanza e dell'interesse per il mercato e per tutti gli altri portatori di interessi.

INDICE

LETTERA AGLI STAKEHOLDERS

A. HIGHLIGHTS
A.1 Dati di sintesi

B. IL GRUPPO E LE SUE UNITÀ OPERATIVE
B.1 Comitato ESG

C. GOVERNANCE
C.1 Carta di identità della Società
C.2 Organi di Amministrazione, di Direzione e di Vigilanza
C.3 Organi di controllo
C.4 Codice Etico
C.5 Disciplina Whistleblowing
C.6 Fattori di Rischio
C.7 Certificazioni

D. SOCIAL
D.1 I collaboratori e la formazione – Le politiche di gestione, valorizzazione e sviluppo del personale
D.2 Impegno per l'ambiente, la cultura e la Comunità e l'inclusione del Gruppo
D.3 L'organico: le forme di impiego, diversità e welfare
D.4. KPI sociali e gestione del capitale umano a livello di Gruppo
D.5 Certificazione Parità di Genere
D.6 Il Territorio
D.7 Analisi di Materialità
D.8 Supply Chain

E. ENVIRONMENT
E.1 Engineering & Technology Transfer (ETT): il motore dell'innovazione e delle competenze AI del Gruppo FOS
E.2 Startup Factory
E.3 Il Microcosmo nelle Università Italiane
E.4 Il Piemonte e l'Automotive
E.5 Communication Technology: L'economia circolare di FOS nelle TLC
E.6 Gestione dei consumi energetici
E.7 Il Carbon footprint nel Gruppo FOS

APPENDICE Progetti R&D – Dall'anno 2013 al 2024

LETTERA AGLI STAKEHOLDERS

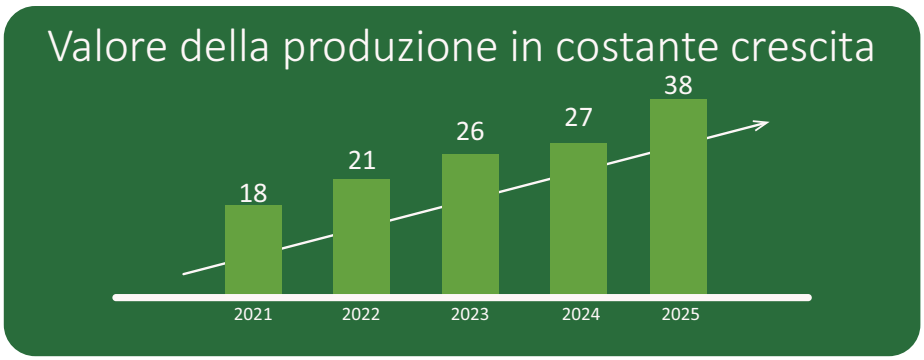
Carissimi,

siamo orgogliosi di condividere con voi il nostro Report di Sostenibilità 2025, un documento che ci consente di fare il punto sui risultati raggiunti nelle tematiche ambientali, sociali e di governance (ESG) e che rinnova il nostro impegno verso un futuro sostenibile.
Il 2025 ha rappresentato un anno di profonda trasformazione e di traguardi storici per il Gruppo FOS. Il passaggio più significativo è avvenuto a maggio con l'ingresso in Audensiel, società francese leader in Europa nella trasformazione digitale e nella consulenza aziendale e tecnologica. Questa operazione segna l'inizio di una nuova fase di crescita internazionale e ci inserisce in una realtà che fa della sostenibilità un proprio obiettivo fondante.
Un esempio concreto in questa direzione è l'analisi della carbon footprint: abbiamo accolto con entusiasmo questo input virtuoso proveniente da Audensiel, avviando la misurazione della nostra quota aziendale per contribuire attivamente al monitoraggio e alla riduzione delle emissioni dell'intero gruppo.
Questo impegno si sposa perfettamente con il nostro percorso di sostenibilità, coronato quest'anno dall'ottenimento della certificazione ISO 14001:2015 per i Sistemi di Gestione Ambientale, che si affianca al mantenimento della ISO 27001 e della UNI PdR 125:2022 per la parità di genere.
Di pari passo con la nostra nuova dimensione internazionale, abbiamo continuato a consolidare fortemente la nostra presenza sul territorio italiano. L'anno si è aperto a gennaio con l'acquisizione di RTC, realtà specializzata nell'Information Technology e nell'IT management, che ci ha permesso di espanderci nel mercato del Nord-Est. Questo importante tassello va ad arricchire il solido presidio garantito dalle nostre sedi storiche in Liguria (Genova), Lombardia (Milano), Piemonte (Torino), Trentino Alto Adige (Bolzano) e Campania (Caserta).
Al contempo, abbiamo assistito a uno straordinario sviluppo della nostra sede di Roma, confermandoci a tutti gli effetti come un player nazionale di primo piano. Il posizionamento strategico del Gruppo si è rafforzato in settori cruciali come l'Aerospace e la Pubblica Amministrazione: in quest'ultimo ambito abbiamo raggiunto l'importante traguardo dell'aggiudicazione delle nostre prime gare Consip.
La propensione all'innovazione si conferma il nostro motore principale. In ambito europeo, i progetti di ricerca Horizon procedono con successo e assumono un ruolo sempre più centrale per FOS, beneficiando ulteriormente delle sinergie e del respiro derivanti dall'appartenenza a un gruppo internazionale.
Ogni nostra evoluzione si fonda sul valore delle persone. Nel 2025 abbiamo registrato un forte incremento del nostro organico, raggiungendo le 430 unità complessive, con una straordinaria crescita del +51% rispetto all'anno precedente. Per supportare questa espansione, abbiamo continuato a investire sui giovani talenti attraverso la FOS Academy, che anche quest'anno ha portato grandi risultati e si è dimostrata un elemento chiave per favorire l'ingresso di professionisti qualificati nel mondo del lavoro.
I traguardi di quest'anno sono stati perseguiti con visione e determinazione. Affrontiamo le sfide di domani con la certezza che l'innovazione tecnologica e la sostenibilità siano due facce della stessa medaglia, essenziali per continuare a creare valore per i nostri clienti, le nostre persone e il territorio.

Buona lettura,

Enrico Botte
Amministratore Delegato

A. HIGHLIGHTS



3
BREVETTI

1
BREVETTI pending

2
STARTUP lanciate

5
PIATTAFORME proprietarie

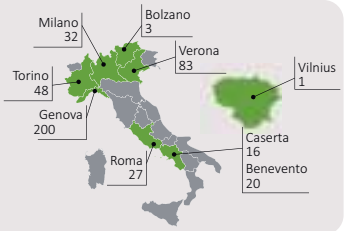
EBITDA Adj | 2025
6,08

EBITDA Adj % | 2025
15%

PFN | cash negative
6,63

430 Impiegati | **42 anni** età media

8 Uffici | **Ripartizione Geografica Dipendenti:**



A.1 Dati di sintesi

Si allegano i dati di sintesi relativi agli organici, ai consumi, insieme a quelli degli indicatori economico-finanziario.

	UM	31.12.2024	31.12.2025
Personale			
Numero dipendenti a fine periodo	Nr	284	430
% dipendenti età < 30 anni	%	31,7 %	27,7 %
% dipendenti donne	%	28,9 %	24,0 %
Ambiente			
Consumi energia totali	Gjoule	450,32	755,13
di cui da fonti rinnovabili	Gjoule	243,17	407,77
Indice intensità energia	Gj / Nr dip	1,59	1,76
Indicatori economico- finanziari			
Valore economico generato	€	27.338.070	41.280.955
Valore distribuito	€	23.907.445	37.155.139
% valore distribuito alle Risorse Umane	%	52%	47%

IMPORTI IN €	31.12.2024	% sul fatturato	31.12.2025	% sul fatturato
Valore Economico generato	27.338.070	100 %	41.280.955	100 %
Fornitori	(10.608.610)	-39 %	(18.063.963)	-44 %
Risorse Umane	(12.331.862)	-45 %	(17.573.337)	-43 %
Banche e altri finanziatori	(169.017)	-1 %	(528.440)	-1 %
Oneri diversi di gestione	(203.438)	-1 %	(228.959)	-1 %
Pubblica amministrazione (erario)	(689.357)	-3 %	(777.093)	-2 %
Altri costi	94.839	-1 %	16.653	-2 %
Valore economico distribuito	23.907.445	87 %	37.155.139	92 %
Valore economico trattenuto*	3.430.625	13 %	4.125.816	11 %
**di cui ammortamenti*	(2.381.604)		(2.764.395)	

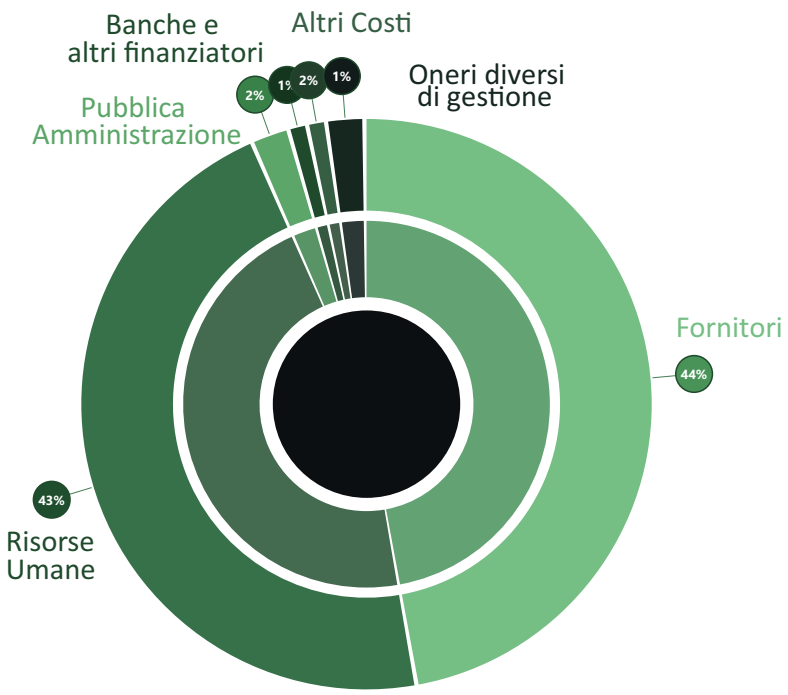
La tabella riporta i dati di sintesi del Gruppo, evidenziando la percentuale di valore distribuito in rapporto al totale delle Risorse Umane, rapportando i dati al 31.12.2025 con il dato al 31.12.2024.

Il Valore economico distribuito evidenzia il valore economico direttamente generato da un'impresa nel corso del periodo e la sua distribuzione ai diversi Stakeholder interni ed esterni. La suddetta tabella è stata redatta rielaborando il conto economico del bilancio d'esercizio. Al 31.12.2025 il 43% del valore distribuito è relativo ai dipendenti, a conferma dell'importanza strategica delle risorse umane per il Gruppo.

Il Valore economico generato si riferisce al valore della produzione come da Bilancio di esercizio (Ricavi e Altri ricavi operativi), al netto delle perdite su crediti. Al 31.12.2025 il Gruppo FOS ha realizzato un valore economico generato pari ad Euro 41.280.955 incrementato di Euro 13.942.885 rispetto al precedente anno, legato sia all'acquisizione della società RTC S.r.l., sia alla crescita organica del Gruppo.

Il Valore economico trattenuto, come da tabella sopraindicata, è relativo alla differenza tra valore economico generato e distribuito, e comprende gli ammortamenti dei beni materiali ed immateriali e l'utile di esercizio.

Valore Distribuito al 31.12.2025



B. IL GRUPPO E LE SUE UNITÀ OPERATIVE

Il lavoro presentato nel seguito vuole rappresentare una fotografia d'informazioni non finanziarie orientate al "successo sostenibile" e idoneo a comunicare lo stato dell'arte attuale della FOS S.p.A. nei confronti di una strategia ESG relativamente a valori ambientali, sociali e di governance.

La Società ha sostanzialmente due anime interconnesse.

- Nella prima, la "**Digital**" – orientata allo sviluppo di progetti digitali, di sviluppo di soluzioni software e d'infrastrutture, per soddisfare esigenze di connettività, automazione e formazione – le due macro aree: "**Software & Applications**" composta dalle unità operative "Information Technology", "Automation&Solutions" e "Digital Learning" e "IT Management"; "**Infrastructures**" costituita dalle unità operative "Communication Technology" e "Data Center".
- La seconda – orientata allo sviluppo prototipale e testing di soluzioni innovative ad alto contenuto tecnologico - è costituita dall'unità operativa "**Engineering**", votata all'innovazione a tutto tondo che la porta a **fornire servizi e progetti di innovazione** integrando partners di dominio in attività di progetti "collaborativi" di ricerca e sviluppo (R&D).

Le due unità operative in cui si manifestano, in modo più evidente, le tematiche ESG nel Gruppo sono:

- Engineering & Technology Transfer (ETT);
- Communication Technology che rientra nella macro area "Infrastructures"

Queste sono trattate singolarmente di seguito nel capitolo Environment (**E**) preceduto, per un miglior inquadramento della materia, dai capitoli relativi alla Governance (**G**) e Social (**S**).

Information Technology:
Progettazione, sviluppo e manutenzione di sistemi informatici complessi. Sviluppo di soluzioni e servizi specializzati di assistenza sistemistica.

Communication Technology:
Progettazione, test e collaudo, repair&refit per dispositivi elettronici di centrale per i principali player delle Telecomunicazioni.

Engineering and Technology Transfer
Ricerca, sviluppo, prototipazione, testing e ingegnerizzazione di soluzioni tecnologiche innovative in ambiti di applicazione diversi.

Automation and Solutions
Sviluppo di strumenti per la gestione degli impianti di produzione rivolta principalmente ai mercati dell'energia, dell'industria e dei trasporti.

Digital Learning
Progettazione, sviluppo e gestione del sistema di apprendimento digitale e formazione tecnica anche a livello aziendale. Progettazione e sviluppo di app e games.

Data Center
Consulenza, progettazione, direzione lavori, manutenzione, assistenza tecnica di infrastrutture per l'allestimento di Data Center, Sale di Controllo e Reti LAN, sistemi audio/video e Building Automation, sicurezza dell'edificio.

IT Management
Soluzioni per la gestione dell'infrastruttura IT, monitoraggio, help desk, assistenza preventiva e correttiva H24, servizi di consulenza, progettazione, fornitura in ambito ICT.

B.1 Comitato ESG

Il Comitato ESG interno del Gruppo è guidato da uno steering committee, composto dagli Amministratori Delegati Matteo Pedrelli e Enrico Botte, che hanno il compito di pianificare e supportare le attività pertinenti e monitorarne l'avanzamento.

Il team di lavoro è composto da Giada Noce, Responsabile finanziaria e Governance, per gli aspetti di governance e di coordinatore delle attività; Valentina Olcese, Finance Manager per gli aspetti di gestione; Giorgio Allasia e Roberto Landò, unità operativa Engineering & Technology Transfer per gli aspetti di ambiente (investimenti) in senso lato.

GOVERNANCE

C. GOVERNANCE

C.1 Carta di Identità della Società

Nel corso di maggio 2025, FOS S.p.A., società costituita nel 1999, ha avviato un'importante operazione societaria che ha segnato una nuova fase nel percorso di sviluppo del Gruppo, caratterizzata dall'ingresso di un partner industriale internazionale e da un rafforzamento complessivo della struttura di governance.

L'operazione ha previsto la costituzione di FOS Holding S.p.A., società veicolo istituita appositamente per l'esecuzione dell'investimento e destinata a detenere il controllo della società operativa FOS. In tale contesto, il gruppo estero Audensiel SAS, attivo a livello internazionale nei servizi di consulenza e trasformazione digitale, ha acquisito inizialmente una partecipazione pari al 55,21% del capitale sociale di FOS S.p.A. – da parte di BP Holding per il 46,46% del capitale sociale e da parte di BB Holding per l'8,75% del capitale sociale - mentre la restante quota risultava detenuta dal mercato, in quanto la società era ancora quotata su Euronext Growth Milan.

Successivamente si è provveduto alla promozione di un'offerta pubblica di acquisto totalitaria (OPA) sulle azioni residue, conclusasi nel luglio 2025 con il completamento della procedura di acquisizione e la conseguente revoca delle azioni dalla quotazione (delisting).

Una volta completata l'uscita dal mercato, è stato realizzato un aumento di capitale nella holding finalizzato a definire un assetto proprietario stabile e orientato alla continuità manageriale. In tale fase, BP Holding S.r.l., riconducibile agli amministratori storici Enrico Botte e Gian Matteo Pedrelli, ha reinvestito nel capitale della società, acquisendo una partecipazione pari al 29,6%, mentre la restante quota, pari al 70,40%, è rimasta in capo ad Audensiel SAS, quale azionista di maggioranza.

Il processo di riorganizzazione societaria si è completato con una semplificazione della struttura di controllo: in data 23 dicembre 2025, FOS Holding S.p.A. è stata incorporata in FOS S.p.A. mediante fusione inversa, determinando il passaggio a un assetto partecipativo diretto tra gli azionisti e la società operativa.

Nei primi giorni di gennaio 2026, inoltre, BP Holding S.r.l. è stata oggetto di una scissione, con conseguente ripartizione della partecipazione complessiva in due quote paritetiche: 14,8% attribuito a BP Holding S.r.l. e 14,8% attribuito a MP Holding S.r.l., mantenendo invariato il presidio degli azionisti storici.

L'evoluzione dell'assetto societario tra il 2025 e l'inizio del 2026 ha consentito a FOS di rafforzare ulteriormente la propria struttura di governance, coniugando l'apporto di un partner industriale internazionale con la continuità garantita dagli azionisti storici. Tale configurazione rappresenta un elemento chiave per sostenere una crescita di lungo periodo fondata su solidità, innovazione e integrazione dei principi ESG nei processi decisionali.

Inoltre, nel gennaio 2025, FOS S.p.A. ha completato l'acquisizione del 100% di RTC S.p.A. con sede a Verona, operazione che ha contribuito al rafforzamento del posizionamento del Gruppo nel settore dei servizi digitali e dell'innovazione tecnologica. Tale acquisizione si inserisce nella strategia di crescita sostenibile dell'azienda, orientata all'ampliamento delle competenze e alla creazione di valore nel medio-lungo periodo.

La Società FOS S.p.A. controlla le seguenti Società al 31.12.2025:

Di seguito si riporta una descrizione delle controllate:

Technology & Groupware S.r.l. - Servizi per le telecomunicazioni e l'informatica- con sede legale Genova, Via Alla Porta degli Archi 3, capitale sociale pari ad Euro 118.000 i.v., interamente posseduto dall'Emittente;

UAB Gruppo FOS Lithuania Ltd. - Sviluppo Apparati Biomedicali - con sede legale in Kaunas, via K. Petrausko st. 26, capitale sociale pari a Euro 2.500 i.v. interamente posseduto dall'Emittente;

InRebus Technologies S.r.l. - Digital Learning - con sede legale in Torino, Corso Vinzaglio, 23, 10121, capitale sociale pari ad Euro 10.000 i.v., interamente posseduto dall'Emittente;

NAeS Solutions S.r.l. – Data Center – con sede a Milano, Via Alcide De Gasperi 17, capitale sociale pari ad Euro 114.000 i.v., interamente posseduto dall'Emittente.

RTC S.r.l. – IT Management - con sede legale in Zevio (VR), Via Edison 31, capitale sociale per ad Euro 750.000 i.v., interamente posseduto dall'Emittente;

Piano Green S.r.l. - Smart Agriculture Solutions - con sede legale in Bolzano, via Alessandro Volta 13/A, 39100, capitale sociale pari ad Euro 160.000,00 i.v., posseduto dalla T&G al 24,37%;

Mr Pot Still S.r.l. – Piattaforma e-commerce - con sede legale a Genova, Piazza della Vittoria 11A/1B, capitale sociale pari a Euro 17.378,40 i.v., posseduto dalla T&G al 14,39%;

La Capogruppo **FOS S.p.A.**, come società essa stessa operativa, si occupa del settore informatico e di innovazione.

Al fine di garantire il rispetto delle norme applicabili in materia di riconoscimento, autorizzazione, notifica e accreditamento, comprese quelle relative alla gestione dell'imparzialità, FOS S.p.A. ha adottato un modello organizzativo e di governance.

Secondo questo modello, le società controllate sono soggette a direzione e coordinamento da parte della capogruppo nei settori finanza, amministrazione, strategia, organizzazione, gestione e continuità aziendale, mentre le decisioni tecniche e operative rimangono sotto la responsabilità esclusiva delle società controllate.

Tale responsabilità viene declinata tramite la rigorosa separazione delle funzioni degli organi direttivi - organizzati secondo linee tecnologiche di cui all'organigramma successivo - e la gestione delle relazioni intragruppo che garantiscono il rispetto delle regole di imparzialità applicabili.

C.2 Organi di Amministrazione, di Direzione e di Vigilanza

FOS ha una governance societaria di tipo tradizionale, caratterizzata dalla presenza di:

- **Assemblea degli azionisti** competente a deliberare in sede ordinaria e straordinaria sulle materie alle stessa riservate dalla Legge o dallo Statuto;
- **Consiglio di Amministrazione** il quale è investito dei più ampi poteri per la gestione ordinaria e straordinaria della Società, con facoltà di compiere tutti gli atti che ritenga opportuni per l'attuazione ed il raggiungimento dello scopo sociale, esclusi soltanto quelli che la legge riserva all'Assemblea degli Azionisti;
- **Collegio Sindacale** al quale spetta per legge il compito di vigilare:
  - i) sull'osservanza della legge e dello Statuto sociale e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione;
  - ii) sull'adeguatezza della struttura organizzativa per gli aspetti di competenza, del suo sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e del sistema amministrativo contabile, nonché sull'affidamento di quest'ultimo nel rappresentare correttamente i fatti di gestione;
  - iii) sull'adeguatezza delle disposizioni impartite in relazione alle informazioni da fornire per adempiere agli obblighi della comunicazione;
  - IV) sulle modalità di concreta attuazione delle regole di governo societario previste dal Codice di Corporate Governance delle Società Quotate, cui la società aderisce.

Il Consiglio di Amministrazione della Capogruppo è composto ad oggi da 4 membri nominati rispettivamente con delibera dell'Assemblea del 22 maggio 2025, nominati sino all'approvazione del bilancio del 2027.

Nicolas Daniel PACAULT

Presidente

è nato a Niort nel 1974, si è laureato in Ingegneria presso ESTACA (specializzazione ferroviaria) nel 1998, ha conseguito un MBA all'IAE di Parigi nel 2000 e un Executive MBA alla HEC Paris nel 2011.
Imprenditore e dirigente francese con oltre vent'anni di esperienza nei settori della consulenza tecnologica, IT e ingegneria, ha avviato la carriera in Alstom Transport come responsabile CAD/CAE e buyer di componenti elettronici. Dal 2000 al 2012 ha operato in AKKA Technologies Group, ricoprendo ruoli di crescente responsabilità fino a ricoprire il ruolo di Senior Vice President Sales & Development di AKKA France, con oltre 5.500 dipendenti e un fatturato di 450 milioni di euro.
Nel 2013 ha fondato Audensiel, società di consulenza specializzata in IT, digitale, R&D e tecnologia, di cui è tuttora Presidente.

Matteo PEDRELLI

Amministratore Delegato

è nato a Genova il 21 novembre 1967, si laurea in Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Genova nel 1993.
Ha maturato esperienze internazionali in ambito commerciale e tecnologico: dalla divisione Export Management di SICCMA France (Saint-Étienne, 1991-1992), alla Grande Distribuzione Organizzata con SONOKO (Bologna, 1992-1995), fino allo sviluppo di un progetto di elettronica di consumo con VASSILIAS (Atene, 1995-1996). Dal 1996 al 1998 lavora in ELSAG BAILEY (Gruppo Finmeccanica) a Genova, seguendo progetti di automazione postale in Cile e Corea del Sud.
Nel 1998 è tra i soci fondatori del Gruppo FOS, startup tecnologica di cui è tuttora Amministratore Delegato. Dal 2012 al 2016 ha ricoperto la carica di Presidente della Sezione Informatica di Confindustria Genova.

Enrico BOTTE

Amministratore Delegato

è nato a Napoli il 6 febbraio 1976 e residente a Genova fin da piccolo, si laurea in Studi Umanistici presso l'Università di Genova nel 2001 e partecipa al primo master online italiano in Net Business Administration del Politecnico di Milano nel 2002.
Tra i fondatori del Gruppo FOS nel 1998, ne è oggi Amministratore Delegato. Coniuga da sempre la passione per la tecnologia informatica con quella per la cultura e le arti.
Figura di riferimento in Confindustria Genova, ha ricoperto numerosi incarichi: Presidente del Gruppo Giovani (2015-2018), Vicepresidente del Comitato Piccola Industria, consigliere della Sezione Informatica, del Polo della Robotica e di Assinform, delegato al progetto Innovation HUB e membro del comitato per l'incubatore GHT. Dal 2024 è Presidente della sezione E.L.I.T. e attualmente ricopre il ruolo di Vice Presidente della sezione informatica.
Ha inoltre ricoperto incarichi istituzionali e finanziari: Consigliere di Amministrazione di Capitalimpresa S.p.A. (2018-2019), membro dell'Advisory Board Nord Ovest di Unicredit Banca per la Liguria (2018-2024), membro del comitato di sorveglianza del Distretto Tecnologico Ligure - SIIT ScpA e del consiglio direttivo dell'Accademia Digitale Liguria (dal 2020), e Presidente del Consorzio SIIT PMI (2020-2023).

Aude Rigaudière

Consigliere

è nata ad Amiens nel 1977, si è specializzata in Public Service presso Sciences Po Paris nel 1999 e in Marketing presso HEC Paris nel 2002.
Ha costruito una solida carriera nelle direzioni amministrative e finanziarie di grandi gruppi. Dal 2003 per dieci anni ha lavorato presso lo studio legale internazionale Linklaters tra Parigi e Londra, ricoprendo il ruolo di Chief Operating Officer. È poi diventata Chief Financial Officer di Julhiet Sterwen, società di consulenza strategica, guidando la fusione tra due entità in un contesto di LBO. Dal 2020 è CFO di Audensiel, dove ha strutturato il dipartimento finance, seguito operazioni M&A in Francia e all'estero e supportato il secondo LBO del gruppo.
Attiva in ambito associativo, è membro del consiglio direttivo della DFCG e ha presieduto il comitato editoriale della rivista Finance & Gestion dal 2019 al 2022.

Per quanto attiene le quattro controllate si precisa che il numero dei membri che compongono il CDA varia da un numero di 3 a 5; nei Consigli rispettivamente della capogruppo FOS S.p.A. e della controllata RTC S.r.l.si registra la presenza di un totale di due membri donne; il totale di donne nei CDA assomma a due su nove Consiglieri.

C.3 Organi di Controllo

COLLEGIO SINDACALE

Il Collegio Sindacale, in carica per il triennio 2025/2027, riconfermato in sede di Assemblea del 30 aprile 2025, è composto da 3 membri effettivi e da 2 supplenti.

I componenti del Collegio Sindacale sono domiciliati per la carica presso la sede dell'Emittente.

ORGANISMO DI VIGILANZA E MODELLO DI ORGANIZZAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO EX D.LGS. 231/2001

Nella conduzione delle proprie attività, FOS S.p.A. ispira il proprio operato ai principi di legalità, correttezza, trasparenza e responsabilità, tutelando le aspettative di tutti gli stakeholder e promuovendo una cultura aziendale orientata all'integrità.

In tale contesto, il Consiglio di Amministrazione, in data 18 novembre 2025, ha approvato l'aggiornamento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 (di seguito anche "Modello 231"), introdotto nel 2020, rafforzando ulteriormente il sistema di controllo interno e di prevenzione dei rischi.

Il Modello 231 rappresenta uno strumento centrale della governance aziendale ed è finalizzato a:

- prevenire la commissione dei reati presupposto previsti dal Decreto;
- diffondere una cultura della compliance e della responsabilità individuale;
- strutturare un sistema organico di protocolli, controlli e flussi informativi;
- ridurre il rischio di impatti economici, reputazionali e sanzionatori.

L'aggiornamento del 2025 ha consentito di:

- recepire le evoluzioni normative intervenute nel catalogo dei reati presupposto (tra cui reati tributari, informatici, ambientali e in materia di strumenti di pagamento);
- integrare formalmente il sistema di segnalazione interna (whistleblowing) ai sensi del D.Lgs. 24/2023;
- rafforzare la metodologia di mappatura e valutazione dei rischi;
- allineare i presidi di controllo alla nuova configurazione societaria del Gruppo.

Particolare rilievo assume la metodologia strutturata di valutazione del rischio, che considera parametri quali gravità della sanzione, probabilità di esposizione, rilevabilità del comportamento illecito, precedenti storici e fattori correttivi, nonché l'efficacia dei presidi mitiganti adottati (policy formalizzate, segregazione dei ruoli, controlli interni, tracciabilità, formazione e auditing).
Tale impostazione consente un approccio dinamico e misurabile alla gestione del rischio, coerente con le best practice di corporate governance e con una visione integrata della sostenibilità aziendale.

In conformità alla normativa vigente, FOS S.p.A. ha istituito un Organismo di Vigilanza (OdV) con funzione monocratica, composto da un membro esterno, nominato dal Consiglio di Amministrazione in data 10 luglio 2020.

Organismo di Vigilanza

Giorgio Lamanna

L'OdV è dotato di autonomi poteri di iniziativa e controllo e vigila:

- sul funzionamento e sull'effettiva attuazione del Modello 231;
- sull'osservanza del Codice Etico e delle procedure aziendali rilevanti;
- sull'adeguatezza e sull'aggiornamento del sistema di prevenzione dei reati.

Tra i suoi compiti rientrano la segnalazione al Consiglio di Amministrazione di eventuali violazioni accertate, la formulazione di pareri in merito all'aggiornamento delle politiche aziendali e la verifica dell'adeguatezza dei Modelli 231 adottati dalle società del Gruppo.

Il Modello 231, aggiornato da ultimo nel novembre 2025, è integrato con il Codice Etico e costituisce un presidio fondamentale del sistema di governance, orientato alla prevenzione dei rischi e alla diffusione di una cultura aziendale improntata a integrità, trasparenza e responsabilità.

Area di Rischio 231	Livello di Esposione intrinseca	Livello di Esposione Residuo	Driver ESG Collegato
Reati contro la Pubblica Amministrazione	Medio	Moderato	Integrità, Trasparenza, Affidabilità
Delitti informatici e data protection	Medio - Alto	Moderato	Sicurezza digitale, tutela dati
Reati societari	Moderato	Basso - Moderato	Trasparenza finanziaria
Reati tributari	Medio	Moderato	Compliance fiscale
Salute e Sicurezza sul lavoro	Moderato	Basso - Moderato	Tutela persone
reati ambientali	Basso - Moderato	Basso	Responsabilità ambientale
riciclaggio e autoriciclaggio	Moderato	Moderato	Etica finanziaria

Al 31 dicembre 2025, non risultano segnalati né accertati casi di corruzione.

Il sistema di controllo interno e il presidio dell'Organismo di Vigilanza rappresentano elementi essenziali per garantire affidabilità, sostenibilità e tutela del valore nel lungo periodo, rafforzando la fiducia degli stakeholder e la solidità della governance aziendale.

C.4 Codice Etico

Il Codice Etico, che contiene i principi ispiratori su cui si fonda la politica aziendale, è parte integrante del Modello ex D.Lgs. 231/01.

Riteniamo che l'istituzione di un Codice Etico condiviso rappresenti un fondamento istituzionale ed operativo capace di uniformare i comportamenti dei nostri collaboratori, rafforzando il rapporto di fiducia verso l'intero universo dei nostri interlocutori.

Il Codice Etico si rivolge a tutti coloro che operano stabilmente o temporaneamente per conto di FOS, tale responsabilità diviene ancor più stringente nei confronti del nostro board aziendale, chiamato a sviluppare processi, nel proporre e realizzare attività ed azioni necessari al perseguimento degli obiettivi.

Attraverso questo documento FOS intende diffondere i valori di:

C.5 Disciplina Whistleblowing

Infine, il Gruppo FOS ha istituito, a far data dal 17 dicembre 2023, un sistema interno di segnalazione delle violazioni (Whistleblowing), al fine di contribuire all'emersione e alla prevenzione di rischi e situazioni pregiudizievoli per l'azienda, contrastando e prevenendo ancora più efficacemente la corruzione, la cattiva amministrazione nonché violazioni di legge nel settore pubblico oltreché privato, garantendo la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione e violazioni delle disposizioni normative nazionali.

La Società, per misurare la conoscenza del personale in merito al Codice Etico, al Modello Organizzativo D.lgs. 231/2001 e la sua applicazione nella vita aziendale di tutti i giorni ha in previsione nell'anno 2026 di dedicare delle sessioni di formazione ad hoc dirette a tutto il personale (apicale e subordinato).

C.6 Fattori di Rischio

La gestione dei rischi rappresenta un elemento centrale del sistema di governance di FOS ed è parte integrante dei processi decisionali e del sistema di controllo interno.

Nel contesto di crescente complessità tecnologica, normativa e competitiva, il Gruppo adotta un approccio strutturato alla identificazione, valutazione e mitigazione dei principali fattori di rischio connessi al proprio modello di business nei settori IT, Ricerca & Sviluppo e gestione di infrastrutture digitali.

In tale ambito, i rischi rilevanti per l'esercizio 2025 possono essere ricondotti ai seguenti cluster:

- Cluster di rischio relativi alla FOS S.p.A. e al Gruppo;
- Cluster di rischio relativi al mercato in cui il Gruppo opera;
- Cluster di rischio relativi agli strumenti finanziari oggetto dell'offerta.

Fattore di Rischio	ESG	Impatto	Mitigazione
Cybersecurity e continuità operativa Data Center	G	Interruzione servizi, perdita di dati	Presidi cyber, monitoraggio continuo, competenze specialistiche
Protazione dati personali	G	Sanzioni, perdita di fiducia	Procedure formalizzate, controlli accessi, formazione
Innovazione e obsolescenza tecnologica (R&D)	G	Perdita competività	Investimenti R&S, brevetti, aggiornamento competenze
Crediti d'imposta R&S	G	Contenziosi, impatti economici	Approccio prudenziale e monitoraggio normativo
Passaggio a Grande Impresa	G	Perdita agevolazioni, maggiori obblighi	Adeguamento organizzativo e rafforzamneto controlli
Supply chain hardware / contesto geopolitico	G	Ritardi forniture, aumento costi	Diversificazione fornitori e pianificazione acquisti
Consumi energetici Data Center	E	Aumento costi energia	Ottimizzazione infrastrutture e monitoraggio consumi
Emissioni indirette (Scope 2 e 3)	E	Impatto corbon footprint	Efficienza energetica e scelta fornitori
Competenze specialistiche	S	Ritardi progetti	Retention e formazione continua
Concentrazione clientela	G	Volantilità ricavi	Diversificazione clienti
Evoluzione normativa digitale	G	Costi adeguamento, sanzioni	Monitoraggio regolatorio continuo

I fattori sopra riportati costituiscono gli ambiti di rischio maggiormente rilevanti per il Gruppo nell'esercizio 2025 e sono oggetto di monitoraggio continuo nell'ambito del sistema di governance e controllo interno.

L'ingresso nella categoria delle Grandi Imprese segna una fase di maturazione del Gruppo, che comporta maggiori responsabilità normative, organizzative e di rendicontazione. FOS affronta tale evoluzione con un approccio proattivo, consolidando il proprio framework di gestione dei rischi e integrando sostenibilità, innovazione e controllo come leve strategiche per la creazione di valore nel medio-lungo periodo.

C.7 Certificazioni

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

Il Gruppo dal 2005 è stato certificato annualmente dal RINA - Registro Italiano Navale - secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 che stabilisce le regole per il Sistema di Gestione della Qualità (SGQ).

In particolare definisce:

- La politica della qualità;
- L'organizzazione aziendale;
- I processi operativi e gestionali;
- Le responsabilità.

Pertanto, il sistema qualità costituisce il riferimento sia per il personale delle aziende, che in esso trova la guida per operare, sia per il cliente e per l'Ente di certificazione, che in esso trovano gli elementi per verificare come l'azienda soddisfi i requisiti di gestione della qualità e di soddisfazione del cliente finale.

Il Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) permette di:

- Dimostrare la capacità dell'organizzazione di fornire prodotti/servizi conformi ai requisiti espliciti dei clienti ed a quelli in ambiti cogenti;
- Conseguire e migliorare la soddisfazione del cliente;
- Attivare strumenti di miglioramento continuo e di prevenzione delle non conformità di prodotto/servizio;
- Soddisfare i requisiti della norma di riferimento.

La FOS ha ottenuto ad agosto 2023, dall'Ente certificatore RINA, la Certificazione ISO/IEC 27001, standard internazionale per la gestione della sicurezza delle informazioni.

La certificazione volontaria conferma che il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (SGSI/ISMS) – il sistema di processi, documenti, tecnologie e persone che aiutano a gestire, monitorare, controllare e migliorare la sicurezza delle informazioni – è gestito in linea con le best-practice internazionali e gli obiettivi aziendali.

Per il Gruppo aver ottenuto la certificazione è un passo in avanti verso la creazione del centro di competenza in ambito Cyber, un percorso iniziato nel dicembre 2022 con la nascita della partnership strategica con Talos S.r.l.s., PMI Innovativa e spin-off dell'Università degli Studi di Genova; la certificazione rappresenta un requisito necessario per rafforzare la presenza del Gruppo nel settore della sicurezza informatica e partecipare a gare sia nel settore industriale che nella pubblica amministrazione.

Assicurare l'integrità, la riservatezza e la disponibilità delle informazioni, stabilire un sistema che considera i rischi – sia interni che tutti i rischi esterni – per la protezione e gestione dei dati sensibili diventa sempre più cruciale in un contesto in cui i rischi informatici causati dalle violazioni dei sistemi di sicurezza sono in continuo aumento.

Il conseguimento della certificazione accreditata ISO 27001 dimostra che i controlli – sia quelli tecnologici, sia quelli per gestire le persone, le risorse e i processi – vengono applicati per trattare i rischi in base alla loro probabilità e all'impatto sull'azienda e che tutti i rischi esterni sono valutati e analizzati rispetto ad una serie di criteri predeterminati.

Secondo il Rapporto Clusit 2025, l'Italia si conferma tra i principali bersagli dei cyber criminali a livello globale. Nel 2024, il nostro Paese ha subito il 10,1% degli attacchi gravi globali mappati dal Clusit (in lieve calo rispetto all'11% del 2023), per un totale di 357 attacchi, segnando comunque un aumento del 15,2% rispetto all'anno precedente. Il 62% degli attacchi ha avuto conseguenze di gravità critica o elevata. Guardando al quinquennio 2020–2024, emerge che quasi il 39% degli attacchi totali censiti in Italia si è concentrato nel solo 2024, evidenziando una crescita costante e preoccupante.

Nel corso del 2023 la Società ha ottenuto la UNI PdR 125:2022, inerente alle politiche di parità di genere nelle organizzazioni, di cui tratteremo in modo più approfondito nel paragrafo "Social".

A partire dall'annulità 2023 la Società ha ottenuto la UNI PdR 125:2022, inerente alle politiche di parità di genere nelle organizzazioni, di cui tratteremo in modo più approfondito nel paragrafo "Social".

Nel 2025 la Società FOS S.p.A. ha ottenuto la Certificazione ISO14001:2015, standard internazionale per i Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) pubblicato dall'International Organization for Standardization (ISO). La certificazione è stata rilasciata da RINA nell'ambito del circuito IQNET, con validità fino al 7 luglio 2028.

L'adozione e il mantenimento della certificazione ISO 14001:2015 attestano l'impegno della Società nell'identificazione, gestione e monitoraggio sistematico degli aspetti ambientali connessi alle proprie attività, nel rispetto della normativa applicabile e secondo un approccio orientato al miglioramento continuo delle performance ambientali.

Attraverso il Sistema di Gestione Ambientale, FOS S.p.A. ha formalizzato processi e controlli finalizzati a:

- Valutare e mitigare gli impatti ambientali diretti e indiretti;
- Ottimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche;
- Garantire la corretta gestione dei rifiuti e dei fornitori critici;
- Integrare i rischi ambientali nei processi di pianificazione e governance aziendale.

La certificazione ISO 14001:2015 rappresenta un elemento qualificante del percorso ESG della Società e si inserisce in una strategia più ampia volta a integrare in modo strutturato i principi di sostenibilità ambientale nei processi operativi e di governance, rafforzando il posizionamento di FOS quale partner tecnologico responsabile e contribuendo alla creazione di valore sostenibile nel medio-lungo periodo per stakeholder, clienti e comunità di riferimento.

SOCIAL

D. SOCIAL

D.1 I Collaboratori e la Formazione

Le Politiche di Gestione, Valorizzazione e Sviluppo del Personale

FOS ACADEMY

Nel corso del **2025**, il Gruppo FOS ha ulteriormente rafforzato il proprio impegno nello sviluppo e nella valorizzazione del capitale umano attraverso la **FOS Academy,** iniziativa strategica finalizzata alla formazione di giovani talenti e alla costruzione di competenze tecnologiche avanzate coerenti con le esigenze di innovazione dei mercati in cui il Gruppo opera. L'Academy rappresenta uno degli strumenti principali attraverso cui FOS promuove un modello di crescita sostenibile basato sull'investimento nelle persone, favorendo l'ingresso di giovani professionisti nel mondo del lavoro e contribuendo alla diffusione di competenze digitali e tecnologichead alto valore aggiunto.

Il modello formativo adottato integra momenti di formazione strutturata con attività operative svolte direttamente nei contesti progettuali aziendali, secondo un approccio consolidato di **training on the job**, che consente ai partecipanti di sviluppare competenze concrete e immediatamente applicabili.
Nel 2025 hanno partecipato al programma FOS Academy 24 giovani risorse, con un'età media di **25 anni,** generando complessivamente **72 mesi di tirocinio formativo**. I partecipanti provengono da percorsi formativi differenti, tra cui **laureati, diplomati provenienti da percorsi ITS e diplomati tecnici**, confermando l'impegno del Gruppo nel valorizzare competenze eterogenee e nel favorire l'integrazione tra formazione accademica e formazione tecnica.
Il percorso formativo si è focalizzato principalmente su attività di sviluppo software e competenze sistemistiche, con particolare attenzione a tecnologie ampiamente utilizzate nei progetti del Gruppo, tra cui **Microsoft .NET e Java**. Attraverso il coinvolgimento diretto nei team di lavoro e l'affiancamento costante da parte di professionisti senior, i partecipanti hanno potuto confrontarsi con contesti progettuali reali, sviluppando capacità di problem solving, collaborazione interdisciplinare e autonomia operativa.

Un elemento di particolare rilievo nel 2025 è stato lo sviluppo di **percorsi di Academy progettati in collaborazione con clienti strategici**, con l'obiettivo di creare competenze altamente specializzate direttamente allineate alle esigenze dei mercati di riferimento.

In particolare, il Gruppo FOS ha realizzato:

- Un programma Academy dedicato al settore Aerospace & Defense, finalizzato alla formazione di nuove competenze nel campo del **Digital Manufacturing**, con attività orientate allo sviluppo e all'integrazione di soluzioni digitali per i processi industriali avanzati;
- un programma Academy dedicato allo sviluppo di soluzioni basate sulla piattaforma Salesforce, uno dei principali sistemi CRM a livello internazionale, con applicazioni specifiche per il **settore energetico** e per la gestione dei processi commerciali e di relazione con il cliente.

Queste iniziative rappresentano un modello evoluto di collaborazione tra impresa, formazione e mercato, consentendo di sviluppare competenze altamente specializzate e immediatamente spendibili nei contesti applicativi dei clienti, rafforzando al tempo stesso la capacità del Gruppo di attrarre giovani talenti e di supportare la crescita dei propri partner industriali.

La FOS Academy continua quindi a rappresentare un elemento centrale nella strategia di sviluppo del Gruppo, contribuendo non solo alla formazione delle nuove generazioni di professionisti digitali, ma anche alla creazione di un ecosistema di competenze in grado di sostenere i processi di innovazione tecnologica e trasformazione digitale dei settori industriali in cui FOS opera.

FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE COMPETENZE DEL PERSONALE

Il Gruppo FOS promuove un modello di sviluppo del capitale umano basato sull'**apprendimento continuo (lifelong learning)** e sull'aggiornamento costante delle competenze professionali, con l'obiettivo di sostenere i processi di innovazione tecnologica e di trasformazione digitale dei settori in cui opera.

In un contesto caratterizzato da una rapida evoluzione delle tecnologie e delle competenze richieste dal mercato ICT, la formazione rappresenta uno degli strumenti principali attraverso cui l'azienda supporta la crescita professionale delle proprie risorse e rafforza la propria capacità competitiva.

Le politiche di formazione interna sono orientate a favorire processi di **upskilling e reskilling digitale**, consentendo ai dipendenti di aggiornare e ampliare le proprie competenze tecniche, organizzative e manageriali.

Il modello formativo adottato dal Gruppo FOS si basa prevalentemente su un approccio di **digital learning**, che prevede percorsi di apprendimento individuali e personalizzati fruibili attraverso piattaforme di **e-learning specializzate**.

Questa modalità consente ai dipendenti di accedere a contenuti formativi aggiornati e di elevata qualità, organizzando il proprio percorso di sviluppo professionale in modo flessibile e coerente con le esigenze operative dei progetti.

La formazione viene erogata principalmente attraverso piattaforme di apprendimento online diffuse nel settore tecnologico, come Udemy e Pluralsight, che offrono corsi specialistici costantemente aggiornati sulle principali evoluzioni tecnologiche e metodologiche del mercato ICT.

I percorsi formativi riguardano diverse aree strategiche per lo sviluppo delle competenze digitali del Gruppo, tra cui:

- Sviluppo software e architetture applicative, con particolare attenzione alle tecnologie utilizzate nei progetti aziendali, tra cui **Microsoft .NET / .NET Core e Java;**
- Cloud computing e architetture distribuite, con approfondimenti sulle principali piattaforme cloud e sulle pratiche DevOps;
- Tecnologie digitali avanzate, tra cui **Internet of Things (IoT), Intelligenza Artificiale** e soluzioni per la gestione e l'analisi dei dati;
- Cyber security e sicurezza applicativa, con focus sulla protezione delle informazioni e sulle tecniche di sviluppo sicuro;
- Project management e metodologie Agile, finalizzate a migliorare la gestione dei progetti e il coordinamento dei team;
- Competenze manageriali e organizzative, dedicate allo sviluppo della leadership, della gestione dei team e delle capacità di coordinamento;
- Competenze trasversali e linguistiche, per favorire la collaborazione in contesti progettuali complessi e internazionali.

Attraverso questo approccio integrato alla formazione, il Gruppo FOS favorisce la diffusione della conoscenza all'interno dell'organizzazione e sostiene lo sviluppo di competenze coerenti con le sfide della **trasformazione digitale**. L'investimento nella formazione rappresenta pertanto un elemento centrale della strategia aziendale di **crescita sostenibile e valorizzazione del capitale umano**.

Le attività di formazione interna si affiancano inoltre alle iniziative della **FOS Academy**, contribuendo alla creazione di un ecosistema integrato di sviluppo delle competenze che accompagna le persone lungo tutte le fasi del loro percorso professionale all'interno del Gruppo.

N. di ORE DI FORMAZIONE INTERNA
ED ESTERNA A LIVELLO DEL GRUPPO FOS

2.710,50

Formazione ESG (Sensibilizzazione impatto ambientale ICT)

La società l'anno 2023 ha formalizzato un dottorato di ricerca con l'Università di Genova che ha avuto come oggetto lo studio dell'impatto del software sui consumi di energia elettrica e quindi sulle emissioni di gas serra (GHG), con l'obiettivo di ridurre tali emissioni tramite l'ottimizzazione del software stesso.

Tale studio si è concentrato sul consumo di energia da parte dei server dedicati, iniziando con lo stimare quanta parte del consumo energetico attribuire ad ogni programma che operi su un server, per poter successivamente valutare quanto efficaci siano le strategie di ottimizzazione dei programmi.

Data la complessità delle odierne architetture software tale misura è stata fatta essenzialmente usando una tecnica differenziale. Data l'onerosità di tale misura - e la sua non semplice ripetibilità - la realizzazione di un modello dei consumi del software ha dovuto ricoprire vari aspetti specifici di ricerca.

La modellazione, nella sua versione più semplice, si è ricondotta alla somma dei consumi dovuti alle operazioni in CPU ed a quelle relative all'utilizzo dei dischi ed è stata realizzata usando metriche interne

(il numero di operazioni di lettura scrittura su disco) da correlare con misurazioni specifiche (l'aumento di consumo nell'unità di memorizzazione).

Una volta effettuata tale modellazione l'ottimizzazione di un programma deve tener conto delle varie componenti del consumo, la cui ottimizzazione è un compromesso tra esigenze differenti.

La prima parte del lavoro, essenzialmente teorica, ha riguardato l'individuare un modello dei consumi energetici del software, in modo da determinare sia gli indicatori (cicli macchina, operazioni di lettura/scrittura, impronta in RAM) sia le costanti necessarie alla sua valutazione.

In questa parte sono state anche stimate sia le misure necessarie a determinare tali costanti, sia le possibilità di effettuarle in ambito aziendale.

- Sono stati eseguiti i test sulla CPU, ove si è rilevata sia la potenza a vuoto per circa 45 W, sia quella a pieno carico per circa 55 W, si è inoltre verificata la correlazione della potenza con la % di CPU utilizzata, rilevando un andamento lineare identico per utilizzo con OS Linux o Windows;
- Sono stati seguiti i test sul disco generando un file di dimensioni notevoli e creando una serie di operazioni di I/O; i risultati sono l'evidenza di un non significativo aumento dei consumi;
- Sono stati eseguiti test sul network, leggendo la rete una quantità di dati verso RAM, i risultati confermano che la RAM di rete non ha significativi impatti sui consumi.

Le conclusioni hanno evidenziato che è utilizzabile un modello che vede come indicatore della potenza i CPU usati; l'energia dipende dal tempo in cui un programma gira, quindi in conclusione si sono rilevati due driver (% CPU usata e tempo di giro del programma) conosciuti e usabili.

D.2 Impegno per l'Ambiente, la Cultura, la Comunità e l'inclusione nel Gruppo

Le Giornate per l'Ambiente le giornate mondiali nascono dall'impegno congiunto di organizzazioni non profit, istituzioni internazionali come le Nazioni Unite e governi nazionali, con l'obiettivo di catalizzare l'attenzione su temi di rilevanza globale.
Per FOS, che integra i principi ESG nella propria strategia, queste ricorrenze costituiscono preziose occasioni per rafforzare la consapevolezza e il coinvolgimento dei propri collaboratori, attraverso iniziative di comunicazione mirate e multicanale.

FOS valorizza le Giornate Mondiali come momenti significativi per promuovere la consapevolezza ambientale e sociale. Proseguendo l'impegno avviato negli anni precedenti con iniziative mirate alla riduzione dell'impatto ambientale – come la distribuzione di borracce riutilizzabili in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua per sensibilizzare sul risparmio idrico, e di kit di posate per la Giornata Mondiale dell'Habitat al fine di ridurre la plastica monouso – anche nel 2025 l'azienda ha rafforzato queste pratiche.

In continuità con tali attività di sensibilizzazione, FOS ha esteso la consegna di borracce e kit di posate a tutti i nuovi assunti. Questa azione mira a integrare fin dall'ingresso in azienda la cultura della sostenibilità, consolidando il messaggio contro lo spreco e la dispersione della plastica e promuovendo comportamenti virtuosi nella quotidianità lavorativa.

Il coinvolgimento dei dipendenti è continuato nel corso del 2025 con diverse attività culturali, quali:

Concorso a estrazione per vincere due biglietti omaggio per la mostra fotografica Lisetta Carmi

Gruppo FOS ha scelto di promuovere un'iniziativa speciale rivolta ai dipendenti attivi su Genova, con l'obiettivo di unire cultura e partecipazione interna. È stato infatti organizzato un concorso a estrazione che ha messo in palio biglietti omaggio per la mostra fotografica dedicata a Lisetta Carmi.

Ogni premio consisteva in 2 ingressi gratuiti: uno destinato al dipendente vincitore e uno riservato a un accompagnatore o un'accompagnatrice, favorendo così la possibilità di condividere un'esperienza significativa.

Per garantire la massima partecipazione, l'azienda ha inviato una comunicazione via mail a tutti i collaboratori basati sul territorio genovese, invitandoli a candidarsi al concorso e a cogliere questa opportunità di arricchimento culturale. Il progetto non ha avuto soltanto lo scopo di premiare i dipendenti con un momento di svago, ma anche quello di favorire la riscoperta di una personalità femminile genovese di straordinaria importanza. Lisetta Carmi non è stata solo un'artista di valore internazionale, ma anche una donna che ha saputo rappresentare con sensibilità e fermezza la sua città e le sue trasformazionisociali.

Biglietti omaggio per concerti

In collaborazione con il festival culturale AltraOnda Festival, Gruppo FOS ha sviluppato un progetto di engagement interno rivolto ai dipendenti delle diverse sedi aziendali, con l'obiettivo di promuovere benessere, socialità e creatività attraverso esperienze culturali e musicali. L'iniziativa ha previsto attività partecipative e momenti di condivisione, tra cui la creazione collaborativa di una playlist dedicata al festival, giochi musicali nelle sedi e l'assegnazione di biglietti omaggio per i concerti. Il progetto ha favorito il coinvolgimento trasversale dei collaboratori, incentivando relazioni, interazione e senso di appartenenza anche al di fuori del contesto lavorativo quotidiano.

Concorso fotografico "MY CITY through MY EYES"

Gruppo FOS ha promosso il contest fotografico interno "MY CITY through MY EYES", coinvolgendo i dipendenti di tutte le sedi aziendali in un'iniziativa dedicata alla creatività, alla valorizzazione del territorio e alla condivisione.

I collaboratori sono stati invitati a raccontare la propria città attraverso uno scatto fotografico rappresentativo di luoghi, dettagli o panorami capaci di trasmettere emozioni e identità personali. Le fotografie raccolte sono state successivamente caricate su una piattaforma digitale dedicata, dove tutti i dipendenti hanno potuto votare i propri scatti preferiti, favorendo partecipazione e interazione tra colleghi di sedi diverse.

L'iniziativa si è conclusa con la premiazione delle fotografie più votate, l'esposizione delle immagini vincitrici presso la sede principale del Gruppo e la realizzazione di un calendario contenente tutti gli scatti dei partecipanti, valorizzando così il contributo di ogni collaboratore e rafforzando il senso di appartenenza, inclusione e condivisione all'interno dell'azienda.

Un'idea nata dal riuso

L'impegno di FOS si estende oltre le iniziative culturali, manifestandosi concretamente nel sostegno alle realtà territoriali e alle fasce più fragili della comunità. La solidarietà e la responsabilità sociale sono valori che il Gruppo traduce in azioni dirette, volte a generare un impatto positivo e tangibile.

Gruppo FOS ha scelto di trasformare un patrimonio di materiali inutilizzati in un'occasione concreta di sostenibilità. I roll up presenti nella sede aziendale — alcuni con grafiche non più attuali, altri realizzati in occasione di eventi specifici ormai conclusi — non potevano essere reimpiegati nelle consuete

SCIOLLA COMPANY
CREATIVE GADGETS

attività di comunicazione. Anziché procedere allo smaltimento, l'azienda ha deciso di valorizzare queste risorse attraverso un percorso di upcycling, affidando il progetto a una realtà artigianale del territorio.

Per dare forma concreta a questa visione, Gruppo FOS si è rivolto a Sciolla Company, azienda con sede a Torino, specializzata nella lavorazione e trasformazione di materiali. Grazie alla collaborazione con questo partner locale, i tessuti dei roll up dismessi sono stati reinterpretati e trasformati in astucci di qualità, oggetti funzionali ed esteticamente curati.

Il progetto ha permesso di recuperare integralmente i materiali di partenza, azzerando gli sprechi e riducendo l'impatto ambientale connesso allo smaltimento.

Gli astucci sono stati consegnati ai clienti del Gruppo FOS come omaggio aziendale, all'interno di un kit composto da tre elementi: l'astuccio stesso, un taccuino e una penna. Un insieme coordinato e di uso quotidiano, pensato per essere non soltanto utile, ma anche portatore di un significato più profondo.

All'interno del kit era incluso un foglio illustrativo che raccontava l'origine degli astucci: la provenienza dai roll up dismessi, il processo di trasformazione e la storia di Sciolla Company, presentata come realtà torinese capace di unire creatività artigianale e sensibilità ambientale. In questo modo, ogni cliente ha ricevuto non solo un regalo, ma anche la chiave per comprenderne il valore e il percorso che lo ha generato.

Sono stati realizzati complessivamente 200 astucci, destinati ai clienti del Gruppo FOS. Il regalo non rappresenta soltanto un gesto di attenzione verso i propri interlocutori commerciali, ma porta con sé un messaggio più profondo: ogni astuccio racconta una storia di responsabilità, di scelta consapevole e di rispetto per le risorse.

In questo modo, Gruppo FOS ha trasformato un oggetto di uso quotidiano in un veicolo di comunicazione dei propri valori aziendali.

Gli astucci rimasti dalla distribuzione ai clienti saranno destinati ai dipendenti della sede di Genova.

Questo ulteriore gesto sottolinea la volontà del Gruppo FOS di estendere i valori della sostenibilità anche alla propria comunità interna, rendendo i collaboratori protagonisti e testimoni diretti di un progetto che nasce dalla quotidianità dell'ufficio e si trasforma in un'azione collettiva di responsabilità ambientale.

Un modello di economia circolare e inclusione

In occasione della celebrazione dei suoi 25 anni, Gruppo FOS aveva realizzato 14 striscioni in PVC traforato personalizzati a tema, utilizzati durante l'evento e poi accantonati. Per evitare che questi materiali rimanessero inutilizzati, l'azienda ha deciso di dare loro nuova vita, affidandosi all'Associazione SC'ART!, realtà genovese che opera nel campo del riuso creativo e dell'economia circolare.

SC'ART! è un'Associazione di Promozione Sociale con sede a Genova, composta da un gruppo di donne di diverse età e competenze, che opera per diffondere una cultura della sostenibilità, del riuso creativo e dell'inclusione sociale. La sua missione si fonda su un principio chiaro: contrastare lo spreco e trasformare i materiali di scarto in risorse, coniugando attenzione ambientale, creatività e impatto sociale.

Tra le iniziative più significative rientra il progetto Creazioni al Fresco, nato nel 2013 all'interno della sezione femminile della Casa Circondariale di Genova Pontedecimo. Il progetto coinvolge donne detenute, ex detenute, in semilibertà o in misure alternative, insieme a donne libere, in percorsi di laboratorio dedicati al design creativo e al riciclo. Utilizzando materiali dismessi come striscioni pubblicitari, tela di ombrelli rotti o scarti tessili, vengono realizzati borse, accessori e complementi d'arredo: pezzi unici che uniscono funzionalità, estetica e attenzione alla sostenibilità.

L'impatto del progetto è duplice: da un lato promuove la sostenibilità ambientale, evitando lo smaltimento di materiali ancora utili; dall'altro sostiene la sostenibilità sociale, offrendo a donne provenienti da percorsi complessi l'opportunità di acquisire competenze, ritrovare fiducia e, in alcuni casi, avviare forme di autonomia economica attraverso borse lavoro o inserimenti professionali. Oggi Creazioni al Fresco è attivo in diversi laboratori e spazi genovesi, tra cui la Casa Circondariale di Pontedecimo, il Circolo ARCI Barabini di Trasta e lo showroom di Vico Angeli, dove le creazioni vengono esposte e valorizzate. Grazie a questo modello, SC'ART! rappresenta un esempio concreto di come l'economia circolare possa tradursi in opportunità sociali, generando valore per l'ambiente e per le persone.

Grazie a questa collaborazione, gli striscioni sono stati trasformati all'interno del progetto Creazioni al Fresco in svuotatasche e portapenne artigianali. I prodotti ricavati sono stati riacquistati dal Gruppo FOS e distribuiti ai dipendenti di tutte le sedi, con la possibilità per ciascuno di ritirare il proprio esemplare. L'iniziativa ha così unito l'impegno per la sostenibilità ambientale, riducendo lo spreco e riciclando materiali altrimenti destinati al disuso, a quello per la sostenibilità sociale, supportando un'associazione tutta al femminile che promuove inclusione e autonomia per donne in situazioni di fragilità.

Nel 2025 FOS ha inoltre sostenuto il progetto GREEN - Common Place Genova Importanza del green negli ambienti di lavoro - Le piante rappresentano un elemento fondamentale per migliorare il benessere negli ambienti di lavoro.

Diversi studi dimostrano che la loro presenza contribuisce a migliorare la qualità dell'aria, favorendo il ricambio e la purificazione naturale. Inoltre, il verde aiuta a ridurre lo stress, stimola la concentrazione e dona agli spazi un senso di armonia e relax, rendendo l'ambiente più accogliente e produttivo.

Le piante introducono colore, vitalità e un contatto diretto con la natura anche negli spazi chiusi, migliorando l'umore e rafforzando la connessione tra le persone e il loro luogo di lavoro. Promuovere il verde in ufficio significa, quindi, investire sul benessere collettivo e sulla qualità della vita professionale.

Laboratorio "Cura delle piante e importanza degli ambienti lavorativi"

Gruppo FOS ha organizzato presso la sede degli Erzelli il laboratorio "Cura delle piante e importanza degli ambienti lavorativi", un'iniziativa dedicata al benessere e alla sostenibilità.

In collaborazione con le fondatrici di Common Place Genova, i dipendenti hanno partecipato a un incontro che ha unito teoria e pratica: dopo aver ascoltato una presentazione sui benefici delle piante negli spazi di lavoro, ogni partecipante ha avuto l'opportunità di rinvasare una piantina personale, da collocare sulla propria postazione. L'attività si è conclusa con un rinfresco conviviale che ha favorito la condivisione di idee e la nascita di nuove proposte per rendere gli ambienti lavorativi sempre più verdi e accoglienti.

L'obiettivo dell'iniziativa è stato quello di promuovere il benessere nei luoghi di lavoro, rafforzare lo spirito di team building e valorizzare il dialogo con realtà imprenditoriali locali che credono nella sostenibilità ambientale e nell'innovazione sociale.

Gruppo FOS, inoltre promuove un ambiente di lavoro inclusivo e partecipativo, fondato sulla valorizzazione delle persone, delle diversità e delle relazioni tra colleghi. L'azienda considera il benessere, il coinvolgimento e la condivisione elementi centrali della propria cultura organizzativa, favorendo iniziative capaci di rafforzare il senso di appartenenza, la collaborazione tra le diverse sedi e la partecipazione attiva dei dipendenti. In quest'ottica, nel corso dell'anno sono state realizzate attività culturali, creative e sociali finalizzate a incentivare momenti di aggregazione, confronto e inclusione all'interno del Gruppo.

8 marzo la Giornata Internazionale dei Diritti della Donna - Un progetto per valorizzare le voci femminili

In questo contesto, Gruppo FOS ha contatto oltre 30% di dipendenti donne sul totale della forza lavoro: una presenza significativa che arricchisce le competenze aziendali e contribuisce a creare un ambiente di crescita e innovazione. L'iniziativa dell'8 marzo si inserisce quindi in un percorso più ampio di attenzione e sensibilità verso i temi della parità, del riconoscimento e della valorizzazione della diversità.

In occasione della Giornata Internazionale dei Diritti della Donna, Gruppo FOS ha scelto di coinvolgere le proprie collaboratrici attraverso un'iniziativa di ascolto e condivisione.

A tutte le dipendenti delle diverse sedi è stato inviato un questionario online con tre domande aperte dedicate al significato dell'essere donna, ai consigli perle nuove generazioni e alla percezione della figura femminile nella società contemporanea. La partecipazione non era obbligatoria e ciascuna ha potuto decidere liberamente se associare il proprio nome alle risposte.

Le riflessioni raccolte hanno ispirato la realizzazione di una video-intervista che ha visto protagoniste quattro donne del Gruppo appartenenti a fasce d'età differenti (dai 22 ai 50 anni). Con autenticità e sensibilità, hanno condiviso i propri punti di vista, offrendo spunti preziosi per alimentare un dialogo interno ed esterno sul valore della diversità e sulla centralità del contributo femminile nel mondo del lavoro. Il tutto è stato diffuso anche attraverso i canali social ufficiali del Gruppo, raggiungendo così una platea più ampia e stimolando ulteriormente la riflessione collettiva.

Il tutto è stato diffuso anche attraverso i canali social ufficiali del Gruppo, raggiungendo così una platea più ampia e stimolando ulteriormente la riflessione collettiva.

30 Luglio - La Giornata Mondiale dell'Amicizia

Gruppo FOS ha organizzato un'attività dedicata a tutti i dipendenti delle proprie sedi, con l'obiettivo di celebrare il valore dei legami e delle relazioni che ogni giorno arricchiscono la vita lavorativa.

Attraverso la piattaforma Padlet, l'azienda ha creato una bacheca virtuale accessibile tramite link e QR code, dove ogni persona ha potuto condividere liberamente un contributo personale: una frase, una fotografia, un selfie, una GIF o una canzone legata al tema dell'amicizia all'interno del posto di lavoro.

Ogni volta che un nuovo post veniva pubblicato, la bacheca si aggiornava in tempo reale, permettendo a tutti di visualizzare e apprezzare i pensieri dei colleghi.

Grazie a questo strumento digitale, l'iniziativa ha coinvolto tutte le sedi del Gruppo FOS – da Genova a Torino, Verona, Milano, Caserta e oltre – rafforzando il senso di comunità e appartenenza.

Al termine dell'attività, la bacheca completa è stata salvata e condivisa con un post dedicato su Instagram, come simbolo del valore dell'amicizia all'interno del gruppo e della volontà di promuovere connessioni autentiche anche nel contesto professionale.

25 Novembre - Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza contro le Donne

In occasione della Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza contro le Donne, Gruppo FOS ha organizzato un'iniziativa solidale con l'obiettivo di sensibilizzare i dipendenti e la comunità sul tema della prevenzione e del contrasto alla violenza di genere.

Come gesto concreto di supporto, è stata effettuata una donazione monetaria e di dispositivi tecnologici, per l'azienda ormai in disuso, al Centro Antiviolenza Mascherona di Genova, una realtà impegnata da anni nell'offrire sostegno, ascolto e protezione alle donne vittime di violenza.

Per promuovere la causa, saranno realizzati braccialetti rossi in silicone personalizzati con il logo del Gruppo FOS e la frase:

"GRUPPO FOS CONTRO LA VIOLENZA SULLE DONNE".

All'interno di ogni confezione è stato inserito un cartoncino informativo che illustrerà la collaborazione tra Gruppo FOS

e il Centro Mascherona, accompagnato da un QR code che rimanderà alla pagina dei contatti del centro e al suo indirizzo, per permettere a chi lo desidera di conoscere meglio i servizi offerti e contribuire a sostenerli.

L'impegno del Gruppo FOS non si fermerà a questa iniziativa: a partire da gennaio 2026 verrà avviato un corso di autodifesa aperto a tutti i dipendenti, donne e uomini, con l'obiettivo di promuovere la sicurezza personale, la consapevolezza e il rispetto reciproco.

Con queste attività, Gruppo FOS intende ribadire la propria vicinanza alle donne e il proprio impegno concreto nella costruzione di una cultura basata sull'uguaglianza, sul rispetto e sulla solidarietà.

Benessere femminile in azienda: un impegno che cresce in Europa - La diffusione delle iniziative a supporto delle donne nei luoghi di lavoro

Negli ultimi anni, sempre più aziende europee stanno introducendo iniziative dedicate al benessere femminile, offrendo prodotti di prima necessità come gli assorbenti all'interno dei propri uffici. Tuttavia, la diffusione di queste misure non è ancora omogenea.

Secondo recenti approfondimenti, solo una piccola parte delle realtà lavorative in Europa ha scelto di fornire gratuitamente prodotti per il ciclo alle proprie dipendenti, mentre nella maggior parte dei paesi questo tipo di attenzione è ancora in fase di sperimentazione. In Italia, iniziative di questo genere stanno diventando un simbolo concreto di welfare aziendale e di parità di genere, promuovendo un ambiente di lavoro più attento, inclusivo esensibile ai bisogni quotidiani delle persone. Un'indagine della Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD) su oltre 2.000 donne che lavorano segnala che solo il 12% delle organizzazioni offre supporto legato al ciclo mestruale (prodotti gratuiti, permessi, etc.).
Nello stesso rapporto, il 18% delle organizzazioni dichiarava fornire prodotti mestruali gratuiti sul luogo di lavoro.

Un dossier del European Parliament riferisce che circa il 10% delle persone che mestrua nei Paesi UE può trovarsi in condizione di povertà mestruale, cioè con accesso insufficiente prodotti adatti e strutture adeguate.

CIPD

Parlamentum Europaeum

Gruppo FOS ha scelto di promuovere un'iniziativa semplice ma significativa, volta a migliorare il benessere quotidiano delle proprie dipendenti.

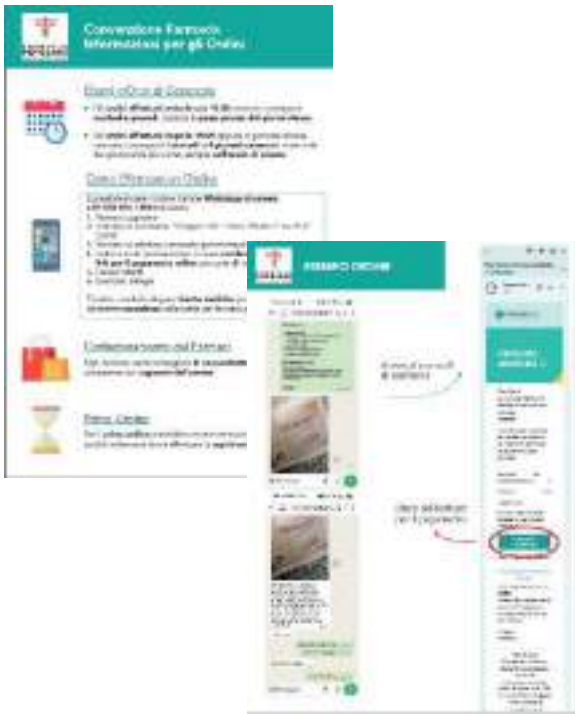
Nelle due sedi aziendali sono state posizionate delle scatole contenenti assorbenti gratuiti, sempre disponibili in caso di necessità. Nell'edificio A, dove il bagno è a uso esclusivo dell'azienda, la scatola è stata collocata direttamente all'interno del bagno femminile; nell'edificio B, invece, in cui i servizi sono condivisi con altre realtà, la scatola è stata riposta in un armadio dedicato, per garantire riservatezza e ordine. Le forniture sono interamente a carico del Gruppo FOS, che si occupa anche di monitorare regolarmente le scorte per mantenerle sempre complete.
Ogni scatola è stata personalizzata con una grafica che riporta la frase: «Un gesto semplice per i giorni complicati – A disposizione per te, quando ne hai bisogno», un messaggio che racchiude la filosofia dell'azienda: attenzione, empatia e cura verso chi ogni giorno contribuisce con il proprio impegno alla crescita del Gruppo FOS.

Un nuovo servizio pensato per il benessere dei dipendenti

Il Gruppo FOS introduce una nuova convenzione dedicata ai propri dipendenti, frutto dell'attenzione costante verso il loro benessere. Considerata la posizione dell'azienda presso il parco tecnologico degli Erzelli e i limitati orari di apertura delle farmacie della zona, è stata avviata una collaborazione con la Farmacia Popolare di Genova Sestri, con l'obiettivo di semplificare l'accesso ai principali servizi farmaceutici.

FARMACIA POPOLARE
dal 1908

Grazie alla convenzione, i dipendenti possono contattare direttamente la farmacia tramite WhatsApp, ricevendo una consulenza personalizzata sui prodotti più adatti alle loro necessità. Questo servizio permette di ottenere informazioni rapide, suggerimenti mirati e un supporto professionale senza doversi recare in farmacia.



Il personale del Gruppo FOS può acquistare una vasta gamma di prodotti farmaceutici, inclusi quelli che richiedono ricetta medica. La farmacia provvede alla preparazione dei medicinali richiesti, agevolando la gestione degli acquisti e riducendo i tempi di attesa. Per rendere il servizio ancora più pratico, i farmaci vengono consegnati direttamente agli Erzelli durante la pausa pranzo. Ogni pacchetto viene preparato in modo anonimo, riconoscibile esclusivamente tramite il cognome del dipendente riportato sulla confezione, garantendo così riservatezza e sicurezza. Questa modalità consente a tutto il personale di ricevere i propri acquisti senza spostarsi e senza vincoli di orario.

D.3 L'organico: Le Forme di Impiego, Diversità e Welfare

I dati relativi al personale si riferiscono alla consistenza degli organici a fine periodo ("Head Count") del Gruppo FOS:

Dalle suddette tabelle si evince:

NUMERO DEI DIPENDENTI	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	0	4	4	1	5	6
Impiegati	77	171	248	101	279	380
Quadri	3	11	14	1	21	22
Operai	0	18	18	0	22	22
TOTALE fine anno	**80**	**204**	**284**	**103**	**327**	**430**

NUMERO DEI DIPENDENTI PER FASCIA DI ETÀ	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Fino a 29 anni	30	60	90	16	103	119
Da 30 a 50 anni	38	94	132	66	137	203
Oltre 50 anni	12	50	62	21	87	108
TOTALE fine anno	**80**	**204**	**284**	**103**	**327**	**430**

Al 31 dicembre 2025 il Gruppo conta 430 dipendenti rispetto ai 284 del 2024, con un incremento complessivo di 146 unità. La crescita è riconducibile in parte allo sviluppo organico delle attività e in parte all'acquisizione di RTC S.r.l., perfezionata nel gennaio 2025, società che non rientrava nel perimetro al 31 dicembre 2024.

L'incremento ha interessato principalmente la categoria degli impiegati, coerentemente con la natura tecnologica e consulenziale del Gruppo, nonché, in misura più contenuta, le figure direttive e di coordinamento, a supporto del rafforzamento della struttura organizzativa.

Sotto il profilo anagrafico, la fascia 30–50 anni si conferma la più rappresentata, mentre si registra una crescita sia della componente junior sia della fascia over 50, evidenziando un equilibrio tra ricambio generazionale e valorizzazione dell'esperienza. La distribuzione dell'organico riflette l'attenzione del Gruppo alla sostenibilità del capitale umano, intesa come capacità di attrarre nuove competenze, consolidare professionalità qualificate e garantire continuità organizzativa nel medio-lungo periodo.

Si evidenzia che le politiche di assunzione del Gruppo non prevedono alcuna esclusione o discriminazione di minoranze etniche o categorie svantaggiate.

DIVERSITÀ DIPENDENTI PER FASCIA DI ETÀ	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Fino a 29 anni	10,6 %	21,1 %	31,7 %	3,7 %	24,0 %	27,7 %
Da 30 a 50 anni	13,4 %	33,1 %	46,5 %	15,3 %	31,9 %	47,2 %
Oltre 50 anni	4,2 %	17,6 %	21,8 %	4,9 %	20,2 %	25,1 %
TOTALE fine anno	**28,2%**	**71,8%**	**100 %**	**24,0 %**	**76,0%**	**100 %**

DIVERSITÀ DIPENDENTI PER CATEGORIA	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	0,0 %	1,4 %	1,4 %	0,2 %	1,2 %	1,4 %
Impiegati	27,1 %	60,2 %	87,3 %	23,5 %	64,9 %	88,4 %
Quadri	1,1 %	3,9 %	4,9 %	0,2 %	4,9 %	5,1 %
Operai	0,0 %	6,3 %	6,3 %	0,0 %	5,1 %	5,1 %
TOTALE fine anno	**28,2 %**	**71,8 %**	**100 %**	**24,0 %**	**76,0 %**	**100 %**

Coerentemente con le politiche di assunzione del Gruppo, al 31 dicembre 2025 la percentuale di dipendenti di età inferiore ai 29 anni si attesta al 27,7% del totale (31,7% nel 2024), mentre la componente over 50 rappresenta il 25,1% (21,8% nel 2024). La fascia centrale 30–50 anni si conferma la più rappresentata, pari al 47,2% dell'organico complessivo (46,5% nel 2024).

Le variazioni percentuali registrate nell'esercizio sono riconducibili sia alla crescita organica sia all'acquisizione di RTC S.r.l., perfezionata nel gennaio 2025, che ha ampliato il perimetro del Gruppo incidendo sulla composizione anagrafica complessiva. Nel complesso, la struttura per età continua a evidenziare un equilibrio tra inserimento di giovani professionalità e valorizzazione di profili con maggiore seniority.

Con riferimento alla distribuzione di genere, al 31 dicembre 2025 la componente femminile rappresenta il 24,0% del totale dei dipendenti (28,2% nel 2024). Il dato, in lieve flessione percentuale, risente dell'ampliamento del perimetro societario nonché delle caratteristiche del settore di appartenenza, che richiede prevalentemente profili tecnici (sviluppatori e ingegneri IT), ambito nel quale la presenza maschile risulta ancora maggioritaria a livello di mercato del lavoro.

L'età media dei dipendenti di tutto il Gruppo si attesta a 40 anni, confermando una struttura organizzativa caratterizzata da un equilibrio tra competenze consolidate ed energie professionali più recenti. Tale indicatore riflette la presenza di un capitale umano in una fase di piena maturità professionale, in grado di coniugare esperienza tecnica, capacità gestionale e orientamento all'innovazione, e rappresenta un elemento di stabilità e continuità organizzativa nel medio-lungo periodo.

LE FORME D'IMPIEGO

Al 31 dicembre 2025, n. 340 dipendenti del Gruppo FOS (pari al 79,07% del totale) risultano assunti con contratto a tempo indeterminato, con un incremento di 83 unità rispetto al 2024. I dipendenti con formula part-time sono pari a 90 unità (20,93% del totale).
La prevalenza di contratti a tempo indeterminato conferma l'orientamento del Gruppo verso forme di occupazione stabili e di lungo periodo, coerentemente con una strategia ESG volta alla valorizzazione, alla fidelizzazione e allo sviluppo sostenibile del capitale umano.
Le variazioni registrate nell'esercizio sono riconducibili sia alla crescita organica sia all'acquisizione di RTC S.r.l., che ha ampliato il perimetro societario incidendo sulla composizione complessiva dell'organico. Nel complesso, la struttura contrattuale del Gruppo riflette un modello organizzativo improntato alla continuità professionale e alla responsabilità sociale d'impresa.

DIPENDENTI PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Tempo Indeterminato	74	183	257	89	251	340
Part-time	6	21	27	14	76	90
TOTALE fine anno	**80**	**204**	**284**	**103**	**327**	**430**

DIPENDENTI PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO	31.12.2024			31.12.2025		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Full-time	69	194	263	80	312	392
Part-time	11	10	21	23	15	38
TOTALE fine anno	**80**	**204**	**284**	**103**	**327**	**430**

CONGEDO PARENTALE

La nostra organizzazione intende non costituire alcun ostacolo alla genitorialità, supportando la maternità e la paternità attraverso attività intese a soddisfare le esigenze di chi, in ragione del proprio stato connesso alla genitorialità, deve bilanciare il proprio impegno tra il lavoro e le nuove occorrenze emerse.

L'organizzazione sostiene tale intenzione alla luce dei seguenti principi:

- La maternità e la paternità sono sostenute da programmi di formazione, informazione e re-inserimento
- La maternità è assistita prima, durante e dopo la nascita
- Il congedo di paternità deve essere promosso affinché ne usufruiscano tutti i potenziali beneficiari per l'intero periodo previsto dalla legge
- I rientri dal congedo sono supportati da specifiche iniziative di ri-orientamento;
- L'organizzazione assume un ruolo attivo nel supportare, con iniziative concrete le attività di caregiver (prendersi cura del nascituro/a);
- Il supporto ai padri e alle madri viene ampliato attraverso l'ascolto delle specifiche esigenze personali ed eventuali ulteriori interventi a supporto;

Nel 2025, n. 15 dipendenti del Gruppo hanno usufruito del congedo maternità/paternità).

WELFARE E POLITICHE DI LAVORO AGILE

Il Gruppo FOS intende poter fornire al proprio personale la possibilità di gestire il tempo da dedicare alla vita e al lavoro attraverso un bilanciamento di equilibri che tenga conto sia degli obiettivi di business aziendali, sia del benessere psicofisico del lavoratore derivante da una maggiore libertà di autodeterminazione.
I principi alla base della conciliazione dei tempi di vita-lavoro sono i seguenti:

- Le misure work life balance sono rivolte a tutto il personale a prescindere dal genere;
- L'organizzazione adotta il part time, la flessibilità degli orari e lo smart working.

EQUITÀ SALARIALE

La nostra organizzazione, in fase di assunzione e durante tutta la carriera del personale intende assicurare l'equità salariale a prescindere dal genere. L'organizzazione non considera asimmetricamente i costi da sostenere per remunerare le persone di genere diverso.

Nel provvedere alla determinazione, alla corresponsione e alle modifiche della retribuzione, l'organizzazione rispetta i seguenti principi:

- La retribuzione delle persone è riconosciuta in relazione al ruolo e alle responsabilità e, eventuali aggiunte a titolo di benefit e di premio a tale retribuzione, si intendono esclusivamente basate sui risultati prodotti e riconosciuti;
- La retribuzione, la corresponsione di premi e l'assegnazione di benefit assegnati per meritocrazia sono documentati al momento dell'erogazione;
- I criteri di retribuzione, premi e benefit sono ben definiti, in primis con riferimento alla contrattazione collettiva e quindi in seguito a revisione della documentazione nel rispetto della trasparenza;
- A chiunque dello staff è riconosciuto il diritto di segnalare eventuali disparità.

PREVENZIONE ABUSI E MOLESTIE

La nostra organizzazione ripudia ogni forma di abuso e di molestia per tale proposito esercita un'attività di prevenzione e repressione del fenomeno a tolleranza zero. L'organizzazione attua la sua prevenzione attraverso azioni concrete i cui principi prevedono:

- Che i rischi relativi ad abusi e molestie siano individuati
- Che l'organizzazione pianifichi in relazione a tale rischio delle azioni di prevenzione
- La possibilità di segnalare sospetti e/o fatti inerenti ad abusi e molestie
- L'assoluta tutela, da parte dell'organizzazione delle persone segnalanti, da successive eventuali ritorsioni
- Che l'organizzazione analizzi e comprenda eventuali episodi di abusi e molesti
- Lo sviluppo di una comunicazione gentile e neutrale rispetto al genere

D.4 KPI sociali e gestione del capitale umano a livello di Gruppo

Gruppo FOS monitora in modo sistematico specifici indicatori sociali a livello consolidato, al fine di garantire una rappresentazione completa e coerente delle dinamiche relative al capitale umano e al benessere organizzativo.

Nel corso del 2025 non si sono registrati casi di malattie professionali, a conferma dell'attenzione costante rivolta alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e all'efficacia delle misure di prevenzione adottate.

Con riferimento agli aspetti retributivi, il rapporto tra la retribuzione annua dell'individuo più remunerato e la retribuzione media dei dipendenti si attesta, a livello di Gruppo, al 18,02%, evidenziando una struttura retributiva complessivamente equilibrata e coerente con il modello organizzativo. Il divario retributivo medio di genere non rettificato è pari al 10,95%, un dato che riflette, in parte, le caratteristiche del settore ICT e la distribuzione dei ruoli all'interno dell'organico. Il Gruppo è impegnato nel monitoraggio continuo di tale indicatore e nell'adozione di politiche volte a promuovere una sempre maggiore equità retributiva.

Per quanto riguarda i temi di diversità e inclusione, la percentuale di dipendenti appartenenti a minoranze, rilevata su base consolidata, risulta attualmente contenuta. In questo ambito, il Gruppo promuove un ambiente di lavoro fondato sui principi di non discriminazione, pari opportunità e valorizzazione delle diversità, riconoscendo tali elementi come fattori abilitanti per una crescita sostenibile e responsabile.

Nel complesso, gli indicatori sociali confermano l'impegno del Gruppo FOS nella gestione responsabile del capitale umano, quale leva strategica per la creazione di valore nel lungo periodo e per il rafforzamento della propria performance ESG.

D.5 Certificazione Parità di Genere

Nel 2025 si è ottenuta per il terzo anno consecutivo la certificazione UNI PdR 125:2022, inerente alle Politiche di parità di genere nelle organizzazioni.
La Società è stata valutata sulla base di indicatori di performance per sei aree tematiche specifiche: cultura e strategia, governance, processi human resources, opportunità di crescita, equità remunerativa per genere, tutela della genitorialità.

FOS S.p.A. ha brillantemente superato la soglia minima prevista per i diversi indicatori: la certificazione attesta l'impegno profuso ad oggi e il percorso di rafforzamento delle politiche del Gruppo FOS, atte ad equiparare le condizioni tra uomo e donna, a procedere alla valorizzazione delle diversità presenti nei ruoli che operano nell'organizzazione e a mantenere attivi i processi in grado di sviluppare l'empowerment femminile nelle attività di business.

Il Gruppo è impegnato ad assicurare la parità di genere attraverso azioni concrete applicate in diversi aspetti e fasi della vita aziendale:

- Recruitment;
- Gestione della carriera;
- Equità salariale;

- Genitorialità, cura;
- Work-life balance;
- Prevenzione abusi e molestie.

La parità di genere e la lotta alla disparità salariale tra donne e uomini sono tra gli obiettivi dell'Agenda 2030 ONU per lo Sviluppo Sostenibile nonché alcuni dei pilastri nei progetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

D.6 Il Territorio

IL NETWORK TERRITORIALE E L'INNOVAZIONE

Nel distretto ligure, il Gruppo FOS, in qualità di membro del Comitato Scientifico del Competence Center Start 4.0, partecipa attivamente alla definizione delle strategie di sviluppo e innovazione.
Start 4.0 è uno degli otto centri di competenza italiani, partenariati pubblico-privati dedicati all'orientamento e formazione delle imprese su tematiche Industria 4.0, oltre al supporto nell'attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

Il Gruppo ha aderito a tre Reti d'Impresa proposte dal SIIT (Distretto Ligure delle Tecnologie Marine): "Sicurezza e monitoraggio del territorio", "Trasporti- Portualità e logistica" e "Automazione/Industria 4.0". Collabora inoltre, nell'ambito del Programma "FESR 2021-2027", all'attuazione della Strategia di Specializzazione Intelligente (Smart Specialization Strategy - SSS) della Regione Liguria, sviluppata attraverso i Poli di Ricerca e Innovazione del territorio. Il concetto di SSS, elaborato a livello europeo, promuove strategie d'innovazione regionali integrate in un sistema nazionale, concentrando gli investimenti su settori di specializzazione per massimizzare i vantaggi comparati e l'impatto sull'economia regionale.

La sede principale di FOS è situata all'interno del Great Campus Genova Erzelli, un polo dove innovazione e ricerca si incontrano. La rigenerazione urbana degli Erzelli rappresenta per Genova e la Liguria un'importante occasione di sviluppo, favorendo una stretta interazione tra mondo del lavoro, alta tecnologia, Università e ricerca pubblica e privata. Elementi chiave di questo ecosistema sono il Politecnico dell'Università di Genova e il futuro Ospedale di Ponente, primo centro nazionale di medicina tecnologica e computazionale e progetto bandiera della Regione Liguria nell'ambito dei fondi PNRR. Gli Erzelli si configurano come un polo high-tech unico in Italia, capace di unire salute e tecnologia, e un hub innovativo per lo sviluppo territoriale, anche grazie alla presenza di realtà come Liguria Digitale, Ericsson, Esaote, ITT e Siemens, partner strategici di FOS.

FOS collabora attivamente con l'Accademia Digitale Liguria (ITS), la Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, ente con consolidata esperienza nella formazione professionale in Liguria. Tale collaborazione si concretizza attraverso l'erogazione di docenze qualificate per i corsi ITS, contribuendo a formare e valorizzare figure professionali altamente specializzate.

ASSOCIAZIONISMO

Gruppo FOS è associato a Confindustria Genova; i suoi amministratori hanno ricoperto negli anni vari incarichi di rappresentanza e gestione nel Gruppo Giovani, Informatica, Piccola Impresa e nella Giunta dell'Associazione. L'impegno è sempre stato volto a contribuire allo sviluppo delle conoscenze digitali nei vari settori e a promuoverne la diffusione, favorendo collaborazione e contributi per l'incremento della competitività.

Il Gruppo, attraverso l'unità operativa ETT, collabora inoltre con diversi Distretti Innovativi e Parchi Tecnologici a livello ligure, nazionale ed internazionale, ai quali è associato.

D.7 Analisi di Materialità

DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER

I temi di sostenibilità, lotta al cambiamento climatico, tutela ambientale, gestione sostenibile delle risorse materiali e diritti umani trovano, negli ultimi anni, un interesse sempre più crescente presso istituzioni e Organizzazioni di tutto il mondo.

Nel 2021 FOS ha avviato la formalizzazione e strutturazione del proprio percorso in ambito di sostenibilità pubblicando la prima Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario compiendo il primo passo per avviare un nuovo canale di comunicazione con i propri stakeholder in ambito ambientale, sociale e di governance.

MATRICE DI MATERIALITÀ

L'identificazione degli aspetti rendicontati all'interno del documento è avvenuta seguendo il principio di materialità e al fine di definire una lista di tematiche potenzialmente rilevanti, FOS ha effettuato le seguenti attività:

- ANALISI DEL CONTESTO ESTERNO: finalizzata alla comprensione di come FOS viene percepita all'esterno, di quali siano le principali sfide di sostenibilità del settore e le tematiche affrontate da altre società comparabili;
- ANALISI DEL CONTESTO INTERNO: finalizzata alla comprensione del livello di "maturità" della Società rispetto a tematiche di sostenibilità;
- MAPPATURA DEGLI STAKEHOLDER: finalizzata a rilevare efficacemente quali siano gli interlocutori principali di FOS.

Le tematiche rilevanti, derivanti dalle combinazioni dei fattori interni ed esterni di cui sopra, sono state sottoposte alla valutazione del management aziendale, il quale sulla base delle proprie competenze e della conoscenza della FOS ha individuato le tematiche c.d. "materiali", ossia significative, da rendicontare all'interno del Report di Sostenibilità.

La materialità è stata definita anche in considerazione degli impatti diretti ed indiretti che ciascuna tematica genera o potrebbe generare.
I risultati delle valutazioni effettuate sono rappresentati all'interno della matrice di materialità di seguito riportata, che diventa l'elemento cardine su cui vengono definiti i contenuti del presente documento e su cui FOS focalizzerà il proprio impegno in ambito di sostenibilità.

L'indagine ha rappresentato una preziosa opportunità di confronto e ha permesso una condivisione di idee, opinioni e prospettive in ambito ESG.

La matrice di materialità fornisce una rappresentazione dei temi analizzati sulla base della valutazione effettuata. Le tematiche assumono uno specifico posizionamento in base alla loro rilevanza: i temi che si posizionano in alto a destra del grafico rappresentano le tematiche maggiormente significative sia per il gruppo, sia per gli stakeholder; a mano a mano che ci si sposta verso il quadrante in basso a sinistra, la tematica assume, progressivamente, una rilevanza minore.

I TEMI MATERIALI

I Temi Materiali rilevanti e il loro significato sono riepilogati di seguito:

Attrazione e Retention dei Talenti

I talenti sono il futuro di FOS. Inserirli e fidelizzarli nel Gruppo, guidare la loro crescita personale e professionale, rappresenta un fattore strategico per la crescita del business;

Sviluppo e Formazione delle Competenze del Personale

Garantire ai dipendenti e collaboratori, lo sviluppo continuo delle proprie conoscenze e competenze per raggiungere il pieno potenziale attraverso percorsi formativi per la crescita e il rafforzamento del know-how;

Ambiente di Lavoro: Welfare Aziendale Work Life Balance e Pari Opportunità

Il Gruppo FOS è un'azienda fatta di persone, per le persone. Il rispetto del principio delle Pari Opportunità, l'attenzione per il Welfare, l'equilibrio tra la vita privata e il lavoro, sono alla base della crescita dei suoi dipendenti;

Governance e Business Responsabile

Codice etico e compliance normativa sono alcuni aspetti fondamentali per garantire il governo responsabile di un'impresa tesa a favorire la generazione di valore per tutti gli stakeholder, nel breve, medio e lungo periodo;

Salute e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro

La gestione aziendale rende necessario la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute per tutto il personale; il monitoraggio avviene tramite controlli con verifiche e valutazioni rischio da lavoro correlato (RSPP);

Sviluppo Soluzioni ICT a valenza Socioambientale in Rapporto con il Territorio

FOS coerentemente con lo sviluppo di soluzioni e servizi di business genera impatti positivi nel territorio derivanti dall'applicazione ed utilizzo delle soluzioni proposte mediante progetti R&D a valenza socio-ambientale;

Vicinanza al Territorio

Il dialogo con il territorio si traduce in diverse modalità: FOS contribuisce attivamente alle Associazioni strategiche del territorio; supporta con le proprie competenze l'Accademia Digitale Liguria (ITS) e ne valorizza i migliori talenti; ha partecipato alla costituzione del ICT Campus ITS Academy di Benevento per favorire la nascita di un ecosistema formativo e trattenere i giovani nel territorio; con la sua sede presso il Parco Tecnologico degli Erzelli contribuisce alla crescita dello stesso e alla migliore integrazione con i clienti li allocati; risponde e partecipa attivamente alle "call to action" istituzionali nei momenti critici.

Gestione Sostenibile Supply Chain

La scelta e il monitoraggio dei fornitori secondo i criteri ESG è necessaria per assicurare, nel tempo, non soltanto il controllo della supply chain, ma anche una partnership per la sostenibilità;

Privacy e Sicurezza dei Dati

La sicurezza dei dati sensibili è un tema rilevante per FOS in virtù dell'attività svolta e dell'importanza che tali temi rivestono per il successo nel lungo periodo. L'attenzione è rivolta alle potenziali conseguenze delle problematiche inerenti in particolare la tutela dei contenuti informativi sensibili

D.7 La Supply Chain

Di seguito vengono evidenziate le caratteristiche dei fornitori, delle attività aziendali, dei segmenti di clientela e degli utenti finali.

	FORNITORI	FOS S.P.A.	CLIENTI	UTENTI FINALI
BUSINESS	Fornitori delle principali piattaforme per lo sviluppo di soluzioni SW	ICT: Consulenza in *time material* Soluzioni in *full outsourcing*	Difesa	Consumatori B2B
	Fornitori di componentistica e di strumentazione di test e SW di simulazione	AUT: *Project development* vs *Platform*	IT PA	Consumatori B2G
	Fornitori di piattaforme di LMS e di SW per applicazioni specifiche	TLC: Servizi Multivendor Hardware e Software	IT Sanità	Consumatori B2G
		DGL: *Project LMS* vs *Service on-line*	TLC	Reti Commerciali
			Manifattura	Personale Tecnico
			Infrastrutture	
	FORNITORI / PARTNERS			
R&D	Fornitori di prodotti HW/SW/Sensoristica	Sviluppi in finanza agevolta Sviluppi per il mercato	Enti B2G	Ambiente
	Fornitori delle principali piattaforme per lo sviluppo di soluzioni Software/IoT	Sviluppo per brevetti con valorizzazione tramite costituzione start-up	Aziende B2B	Agricoltura
	Università Centri di Ricerca	Formazione di Centri Congiunti di Ricerca su specifiche filiere di domanda	Vari in relazione alla soluzione (Agro/Ambiente e Med)	Salute
	Owner di dominio			Infratrutture

Per FOS, la gestione integrata della catena di fornitura (supply chain) riveste un'importanza strategica. L'interazione con una clientela composta prevalentemente da grandi aziende strutturate impone una crescente aderenza a rigorosi requisiti di sostenibilità. FOS si impegna attivamente a estendere tali standard all'intera base fornitori.

La Società adotta un approccio olistico e proattivo al presidio della supply chain, basato su una collaborazione costante e trasparente con tutti gli attori di ogni commessa e progetto:

Gestione Fornitori (Upstream):

FOS applica un meticoloso processo di qualificazione e valutazione continua dei fornitori. I criteri includono solidità finanziaria, competenza tecnica, rispetto degli standard qualitativi, adesione al Codice Etico e conformità GDPR. Significativamente, il 97% dei fornitori del Gruppo è localizzato in Italia, a supporto del tessuto produttivo nazionale, mentre il 3% opera su mercati internazionali strategici (Regno Unito, Lituania, Cina, Paesi Bassi).

Relazione con i Clienti (Downstream):

La Società monitora costantemente la solvibilità dei clienti – attivi nei settori business (grandi aziende, PA) e R&S (enti per progetti finanziati regionali, statali, UE) – garantendo stabilità nelle relazioni commerciali.

Nel 2024, FOS ha intensificato l'impegno per la sostenibilità delle catene logistiche, promuovendone una più profonda integrazione con quelle dei grandi clienti che già adottano criteri di sostenibilità. Queste best practice sono state estese, con un processo strutturato, anche ai fornitori chiave di tali clienti. Un'analoga e più pervasiva integrazione ha caratterizzato le attività di innovazione, consolidando un ecosistema virtuoso.

Sul fronte dei propri fornitori, FOS ha avviato un'iniziativa strategica per il miglioramento continuo e il controllo rigoroso dei partner più significativi. L'obiettivo è supportarli attivamente nell'integrare organicamente i principi di sostenibilità nei loro processi operativi, rafforzando resilienza e responsabilità dell'intera catena del valore.

ENVIRONMENT

E. ENVIRONMENT

Nella rendicontazione di sostenibilità, l'approccio ambientale tradizionale si focalizza sulla riduzione degli impatti diretti, come le emissioni di CO2. Per Gruppo FOS, fornitore di soluzioni digitali e servizi innovativi, il contributo ambientale più rilevante risiede nella sua capacità di agire come abilitatore di innovazione digitale e tecnologica ("Digital and Innovation Enabler").

Attraverso le sue linee di business, FOS sviluppa soluzioni che permettono ai clienti (grandi gruppi industriali e PA) di migliorare le proprie performance ambientali e ottimizzare l'uso delle risorse. Questo focus sull'impatto positivo indiretto ("handprint") è centrale nella strategia ambientale di FOS, in linea con la visione di un futuro digitale in equilibrio con natura e benessere. Questo posizionamento si allinea alla tendenza globale che vede ICT e digitalizzazione come strumenti chiave per affrontare sfide ambientali come il cambiamento climatico e la scarsità di risorse. FOS agisce come partner strategico per la transizione sostenibile, con un impegno evidente soprattutto nelle unità:

- Engineering & Technology Transfer (ETT): il motore dell'innovazione e delle competenze AI del Gruppo FOS
- Communication Technology Repair Center

E.1 Engineering & Technology Transfer (ETT): il motore dell'innovazione e delle competenze AI del Gruppo FOS

L'unità Engineering & Technology Transfer (ETT) rappresenta il centro di eccellenza per la ricerca applicata, l'innovazione tecnologica e lo sviluppo delle competenze distintive del Gruppo FOS. La sua missione è accelerare l'introduzione di tecnologie emergenti all'interno del Gruppo, trasformando i risultati della ricerca in asset tecnologici, competenze industriali e nuove opportunità di business, con una focalizzazione sempre più strategica sulle potenzialità dell'Intelligenza Artificiale (IA).

Le sue competenze spaziano dallo sviluppo di sensoristica intelligente e reti wireless per l'acquisizione dati, alla progettazione e stampa 3D per prototipi, fino all'implementazione di sistemi avanzati per il monitoraggio ambientale e medicale, il controllo elettronico per motori navali e l'automazione industriale.

Negli ultimi anni, ETT ha progressivamente evoluto il proprio perimetro di attività ponendo l'IA al centro delle proprie architetture. Integrando competenze avanzate in Machine Learning, Computer Vision, Digital Twin, Internet of Things (IoT), Edge Computing, robotica intelligente e sistemi embedded, l'unità sviluppa oggi piattaforme e componenti tecnologiche "intelligenti", scalabili e riutilizzabili nelle diverse linee di business del Gruppo.

Un elemento distintivo del modello operativo di ETT è la stretta e continuativa collaborazione con Enti di Ricerca, formalizzata attraverso l'attivazione di "Laboratori Congiunti" o accordi specifici. Questi centri, situati strategicamente nei territori di presenza aziendale (attualmente tre a Genova, uno a Portici (NA), uno a Bolzano, uno a Kaunas in Lituania, e uno a Torino in collaborazione con il DIMEAS del Politecnico), fungono da catalizzatori per il trasferimento tecnologico.

Essi aggregano competenze multidisciplinari, risorse umane e finanziarie con l'obiettivo di trasformare i risultati della ricerca in soluzioni innovative pronte per il mercato. Questo modello non è solo una strategia di R&D, ma un meccanismo efficace per accelerare la diffusione di tecnologie a valenza ambientale, colmando il divario tra ricerca accademica e applicazione pratica e garantendo che soluzioni all'avanguardia raggiungano più rapidamente gli utilizzatori finali.

Le attività di ETT si articolano lungo 3 direttrici principali:

1. progetti R&D e sviluppi finanziati tramite grant pubblici e cofunding aziendale;
2. sviluppo di soluzioni per clienti commerciali;
3. iniziative con ricadute brevettuali e successive valorizzazioni mediante startup.

Le prime 2 direttrici, in particolare, sono fortemente orientate verso tecnologie con un chiaro impatto socio-ambientale, applicabili a settori cruciali come l'agricoltura 4.0, la sanità, l'energia, la mobilità e l'industria 4.0. L'obiettivo è testare prototipi, creare applicazioni e rispondere a criticità complesse - come la salvaguardia del territorio (suolo, ambiente, dissesto idrogeologico, ecosistema marino) - aggregando partner e strumenti per offrire a enti e mercato soluzioni tecnologiche sostenibili.

IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E I LABORATORI CONGIUNTI

I laboratori congiunti rappresentano uno strumento fondamentale per valorizzare i risultati della ricerca. Per questo motivo, le attività di R&D del Gruppo si sviluppano principalmente attraverso collaborazioni solide e continuative con Enti di Ricerca e, in particolare, con le Università.

I 7 Centri di Ricerca sono:

GENOVA:

WISE Laboratory in collaborazione con DITEN, Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Genova.

Laboratorio DRUIDLAB in collaborazione con DIBRIS, Dipartimento Informatico dell'Università di Genova.

Generative Artificial Intelligence e Robotica, in collaborazione con DIBRIS, Dipartimento di Informatica dell'Università di Genova

TORINO:

con DIMEAS, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino

BOLZANO:

GREENTECH LAB in collaborazione con UniBZ, Libera Università di Bolzano supportato da NOI TechPark

PORTICI (Napoli):

TRIPODE Laboratory in collaborazione con ENEA, Agenzia Italiana per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile.

KAUNAS (Lituania):

BIOTECH LAB in collaborazione con KTU, Lithuanian Polytechnic for technological Science

PROGETTI RICERCA & SVILUPPO (R&D) A VALENZA SOCIO-AMBIENTALE

L'unità operativa Engineering & Technology Transfer (ETT) ha acquisito, nel corso degli anni, numerosi progetti di significativa rilevanza socio-ambientale. Oltre all'impegno nella ricerca di soluzioni Agritech, Green e per Smart City, numerosi progetti di R&S, in quanto promossi dalla Regione Liguria, affrontano tre problematiche centrali del territorio:

- Silver Economy: una quota crescente della popolazione ligure è composta da anziani con esigenze specifiche, essendo la regione stessa la regione più anziana in Europa. Le nuove tecnologie possono favorirne una maggiore autosufficienza, con particolare attenzione alle persone con disabilità; inoltre le soluzioni innovative possono diventare processi e soluzioni veicolabili anche in altri mercati, con l'obiettivo di realizzare: agricoltura di precisone e sanità di precisione;
- Fragilità del Territorio: un'ulteriore criticità è costituita dall'elevato rischio idrogeologico che caratterizza Genova e l'intera regione, rendendo necessarie soluzioni innovative per il monitoraggio territoriale e la sicurezza dei cittadini;
- Produzioni locali: supportare il miglioramento della produttività e quindi dei costi, con l'obiettivo di migliorare la competitività delle stesse.

In aggiunta ai progetti che hanno impegnato il team Engineering & TT dal 2013 al 2022, dettagliati in appendice per completezza, si presenta di seguito una sintesi delle soluzioni più recenti sviluppate nel biennio 2023-2024:

TITCO:

progetto "farm to fork" guidato dal Gruppo tramite la controllata T&G. L'iniziativa impiega tecnologie IoT (Internet of Things) integrate con AI (Intelligenza Artificiale) nella filiera dell'olio d'oliva. Finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy e realizzato in collaborazione con il CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (attraverso l'Istituto per la Bioeconomia, CNR-IBE, e l'Istituto Nazionale di Ottica, CNR-INO), il progetto utilizza la piattaforma "AgriWise" del Gruppo per il rilevamento di potenziali contaminanti. L'obiettivo è incrementare qualità e salubrità del prodotto finale su larga scala, preservando la sostenibilità produttiva e anticipando, in modo pionieristico, possibili futuri inasprimenti normativi relativi alla sicurezza e alla qualità nel settore oleario.

DEMETRA:

progetto di acquaponica ispirato ai principi di sostenibilità ed economia circolare, con FOS capofila in collaborazione con ENEA. L'obiettivo consiste nello sviluppo di un sistema alimentare integrato, fondato su un modello agricolo verde e intelligente, in grado di produrre cibo sicuro e ad alto valore nutritivo mediante l'acquaponica. Tale sistema sfrutta la simbiosi tra vegetali e pesci, questi ultimi fonte ecologica e sostenibile di nutrimento per le piante. Nell'ambito del progetto, FOS realizzerà un sistema integrato di AI e IoT finalizzato all'allerta precoce sulla qualità dell'acqua, al supporto decisionale intelligente per l'alimentazione e l'apporto di nutrienti, alla previsione di patologie ittiche e vegetali, al monitoraggio delle condizioni di sicurezza alimentare, nonché al controllo e alla diagnostica remota.

REINFORCE:

(GeneRare nuove EvIdenze e sfruttare Nuove tecnologIe per raFforzare il ruolO della biodiversità in agriColtura) è un progetto finanziato nell'ambito del Centro Nazionale Agritech (PNRR – NextGenerationEU), finalizzato a rafforzare la resilienza degli agroecosistemi attraverso la valorizzazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici.

Il progetto sviluppa casi studio e tecnologie avanzate per il monitoraggio ambientale e il supporto alle decisioni in ambito agricolo, integrando intelligenza artificiale, robotica e tecniche di DNA barcoding per l'identificazione di insetti e microrganismi.
L'integrazione di dati ecologici, agronomici e socioeconomici consente di abilitare modelli predittivi e strategie di gestione sostenibile, contribuendo alla riduzione dell'uso di pesticidi e alla diffusione di pratiche agroecologiche. In questo contesto, Gruppo FOS ha sviluppato BioSentinel, una stazione intelligente per il monitoraggio della biodiversità basata su tecnologie IoT, edge computing e analisi AI.

Il sistema integra rilevazioni bioacustiche, computer vision e sensori microclimatici, consentendo la raccolta e l'elaborazione in tempo reale di evidenze ecosistemiche anche in contesti isolati. I dati generati, condivisi attraverso piattaforme collaborative e iniziative di citizen science, contribuiscono alla costruzione di basi informative aperte e utilizzabili per la ricerca e la gestione del territorio.

REINFORCe promuove un approccio multidisciplinare e collaborativo, coinvolgendo università, imprese e stakeholder territoriali, e si configura come un abilitatore di nuovi modelli agricoli data-driven. Il progetto contribuisce inoltre a trasformare la biodiversità in un asset strategico per la filiera agroalimentare, supportando processi di rendicontazione ESG e lo sviluppo di mercati legati ai crediti ambientali.

NOURISH-EST-INEST:

(Novel Opportunities for Urban Resilience, Innovation, and Sustainable Habitats through Ecological Solutions and Technology) è un progetto di 12 mesi che ha l'obiettivo di migliorare la resilienza urbana ai rischi idraulici nel Nord-Est italiano, integrando Nature-based Solutions (NbS), pianificazione partecipata e tecnologie digitali. Il cuore dell'iniziativa è NEST, una piattaforma basata su IA e GIS che supporta le decisioni multi-attore e la co-progettazione di scenari ecologici negli spazi pubblici. Attraverso un approccio Living Lab, il progetto coinvolge attivamente cittadini, istituzioni e imprese nella co-mappatura del territorio, nello sviluppo di un toolkit NbS e nella simulazione digitale degli impatti. Intervenendo su tutte le fasi della gestione del rischio, NOURISH-EST promuove una transizione eco-sociale verso città più sicure, adattive e sostenibili, contribuendo alla riduzione del consumo di suolo e all'incremento della biodiversità.

PROGETTI EUROPEI

il 2025 ha visto un importante consolidamento di FOS a livello europeo. Il Gruppo ha infatti rafforzato la propria posizione strategica come partner di riferimento nel panorama europeo dell'innovazione industriale e della digitalizzazione. Tra i progetti avviati:

PoLaRecCE:

è un Progetto Europeo Interreg Central Europe che mira a recuperare i terreni agricoli degradati o contaminati attraverso pratiche di gestione sostenibile e l'introduzione di coltivazioni non alimentari.
L'obiettivo è ridare funzionalità ecologica, sociale ed economica al suolo, evitando il trasferimento di inquinanti nella catena alimentare. Verranno realizzati siti pilota (1-5 ha) in sei Paesi, testando tecniche innovative di bonifica e valutazione ecologica rapida.

Accanto alle attività di ricerca, l'iniziativa promuove percorsi di sensibilizzazione e formazione per scuole, cittadini e stakeholder locali, favorendo la cooperazione transnazionale tra istituzioni e imprese per la creazione di un database condiviso dei suoli degradati in Europa Centrale.

DATA4CIRC

Finanziato nell'ambito del programma Horizon Europe (HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01), il progetto DATA4CIRC ha l'obiettivo di supportare la transizione del settore manifatturiero europeo verso modelli di economia circolare, rendendolo più resiliente, sostenibile e competitivo.
L'iniziativa promuove l'adozione del paradigma delle "R-Strategies" (Re-use, Remanufacturing e Recycling) sfruttando l'utilizzo avanzato dei dati e delle tecnologie digitali.
Il progetto sviluppa soluzioni innovative per migliorare la tracciabilità dei materiali, l'efficienza dei processi produttivi e la gestione del ciclo di vita dei prodotti.
In questo contesto, DATA4CIRC contribuisce attivamente allo sviluppo del Digital Product Passport (DPP), un framework dinamico di dati progettato per abilitare processi industriali trasparenti e interoperabili. Operando in un ampio ecosistema europeo e in collaborazione con cluster dedicati alla circolarità, il progetto valida i propri modelli attraverso casi d'uso concreti e scalabili, tra cui spicca il recupero e la valorizzazione delle plastiche agricole.

L'iniziativa vede il coinvolgimento in forte sinergia di due linee di business del Gruppo FOS (Engineering & Technology Transfer e Communication Technology), consolidando l'approccio ESG dell'azienda su scala europea. La partecipazione al progetto permette al Gruppo di integrare ulteriormente i principi di sostenibilità nei sistemi industriali, favorendo la riduzione degli sprechi, l'ottimizzazione delle risorse e lo sviluppo di nuovi modelli di business data-driven e circolari.

STREAMSTEP - HORIZON:

Coordinato dal centro di ricerca norvegese SINTEF all'interno di un consorzio europeo, il progetto STREAMSTEP mira a rivoluzionare la gestione dell'energia termica nei processi industriali attraverso il recupero e il riutilizzo del calore residuo a diverse temperature.
L'iniziativa introduce cinque innovativi scambiatori di calore e impiega modelli di digital twin per ottimizzare l'equilibrio energetico, gestire lo stoccaggio, ridurre le emissioni di gas serra (GHG) e supportare analisi del ciclo di vita (LCA) data-driven.
Gruppo FOS contribuisce al progetto in due ambiti strategici: da un lato, partecipa all'assessment dei dimostratori impiegando le proprie competenze IoT per il monitoraggio e l'analisi avanzata dei dati.
Dall'altro, tramite la controllata Inrebus, ricopre un ruolo chiave guidando le attività di capacity building. Sviluppando percorsi di formazione e upskilling attraverso piattaforme LMS e realtà aumentata, Inrebus facilita il trasferimento tecnologico verso gli stakeholder in contesti industriali reali, integrando innovazione e sviluppo delle competenze per favorire una transizione sostenibile.

BIM4CE:

Aggiudicato nell'ambito del programma "Interreg Central Europe", il progetto transnazionale è focalizzato sulla digitalizzazione e il monitoraggio intelligente di ponti e infrastrutture civili.
L'iniziativa integra modelli digitali (BIM), sensoristica IoT e piattaforme cloud per supportare il monitoraggio continuo, l'analisi delle condizioni strutturali e la manutenzione predittiva, migliorando la sicurezza e l'efficienza degli asset lungo il loro ciclo di vita.
Sfruttando le tecnologie di digital twin, il progetto abilita una gestione dinamica delle opere, validata sul campo attraverso diversi casi pilota europei, tra cui spicca l'installazione sul ponte di Sant'Ambrogio a Torino.
All'interno del progetto, FOS guida le attività di "Adattamento e potenziamento della soluzione", apportando le proprie competenze nello sviluppo software, nell'analisi dei dati e nelle infrastrutture cloud, contribuendo così allo sviluppo di approcci innovativi e sostenibili per il settore delle costruzioni.

GEORGIA:

(TRANSFORMING WATER MANAGEMENT FOR RESILIENT FARMING) - Il Gruppo FOS partecipa al progetto europeo GEORGIA, contribuendo allo sviluppo di soluzioni digitali innovative per il settore agricolo, con particolare attenzione alla sostenibilità e alla gestione efficiente delle risorse. Il progetto integra tecnologie avanzate per la raccolta, gestione e analisi dei dati, supportando modelli decisionali basati su informazioni affidabili e aggiornate. In questo contesto, FOS è coinvolta nello sviluppo di soluzioni per garantire la sicurezza, la tracciabilità e l'integrità dei dati, elementi fondamentali per abilitare processi trasparenti e affidabili lungo la filiera agricola. Un contributo rilevante riguarda l'evoluzione del Digital

Twin delle Colture, che consente di rappresentare e monitorare in modo dinamico i sistemi agricoli, simulare scenari di gestione e ottimizzare l'utilizzo delle risorse, in particolare idriche. GEORGIA promuove l'integrazione tra innovazione tecnologica e pratiche agricole sostenibili, favorendo la diffusione di modelli rigenerativi e resilienti. Il progetto contribuisce così allo sviluppo di un'agricoltura più efficiente, digitale e orientata agli obiettivi di sostenibilità europei.

Pur operando in un contesto internazionale, FOS mantiene un forte radicamento e una profonda attenzione verso le realtà locali, con un impegno particolare verso i territori che ospitano le sue sedi operative, come la Liguria, la provincia autonoma di Bolzano e la regione Campania. Questo legame si traduce in un contributo attivo allo sviluppo e all'innovazione delle comunità in cui è inserita.

DISTRETTO LIGURE

Per il distretto Ligure, nel biennio 2024-2025 sono stati avviati numerosi progetti di ricerca e sviluppo che parlano di robotica, Intelligenza Artificiale e Technology Transfer.

Progetti di ricerca e sviluppo finanziati nell'ambito del Bando POR FESR LIGURIA 2021-2027

MIND THE BRIDGE (MTB)

progetto innovativo dedicato al monitoraggio integrato e alla previsione dello stato di infrastrutture critiche, con un focus specifico sui ponti e sul contesto ambientale circostante.

L'obiettivo è rilevare in continuo potenziali dissesti idrogeologici pluvio-indotti, utilizzando una piattaforma digitale che integra reti di sensori IoT low-cost, sistemi GNSS per misurazioni millimetriche, dati pluviometrici in tempo reale e rilievi da drone. Grazie a dispositivi autosufficienti e gestibili da remoto, il sistema permette il controllo costante di vibrazioni, deformazioni e condizioni del suolo.

I dati raccolti e i modelli previsionali alimentano un Digital Twin dinamico dell'infrastruttura e del territorio, abilitando funzionalità di allerta precoce e manutenzione predittiva. Il progetto prevede test operativi su infrastrutture reali in Liguria, focalizzandosi sul bacino della Val Varenna. In particolare, sono stati monitorati due ponti strategici: il ponte Orazio Esposto a Pegli (in un'area critica per la viabilità alla foce del torrente) e un'infrastruttura nell'area di San Carlo di Cese, caratterizzata da un elevato rischio idrogeologico.
MTB contribuisce a migliorare la sicurezza e la resilienza territoriale, supportando la gestione delle emergenze attraverso un approccio scalabile e sostenibile.

STABILENS

soluzione wearable innovativa per il monitoraggio continuo del rischio di caduta in persone anziane o con fragilità neurologiche e visive. Il sistema utilizza occhiali smart dotati di sensori inerziali che raccolgono dati biometrici durante l'intera giornata.

Tramite una custodia intelligente (edge processing) e l'analisi in cloud basata su Intelligenza Artificiale, il sistema estrae indicatori clinici per l'identificazione precoce dei rischi.
Integrandosi nativamente con i protocolli di telemedicina, STABILENS abilita strategie di prevenzione personalizzate e supporta la continuità assistenziale. In ottica ESG, il progetto genera un forte impatto sociale promuovendo l'autonomia dei soggetti fragili, e offre benefici economici e ambientali indiretti: la riduzione delle cadute fa infatti diminuire le ospedalizzazioni, gli spostamenti fisici e i costi di gestione, favorendo un modello sanitario più preventivo ed efficiente.

Progetti finanziati attraverso RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)

L'ecosistema dell'innovazione - realizzato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 finanziata dall'Unione Europea – NextGenerationEU - è finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) con l'Investimento 1.5 (M4C2) del PNRR per la creazione e il rafforzamento di ecosistemi dell'innovazione su aree di specializzazione tecnologica coerenti con le vocazioni industriali e di ricerca del territorio di riferimento, promuovendo e consolidando la collaborazione tra il sistema della ricerca, il sistema produttivo e le istituzioni territoriali.

RAISE (raiseliguria.it) mira a sviluppare e commercializzare soluzioni tecnologiche basate su sistemi robotici e Intelligenza Artificiale che rispondano alle reali esigenze produttive e sociali del territorio ligure.
Il progetto si propone di valorizzare e potenziare la ricerca e lo sviluppo in queste tecnologie per diverse aree di interesse, tra cui la sanità, la sostenibilità ambientale, i porti intelligenti e le smart city accessibili e inclusive. L'approccio di RAISE mette al centro i bisogni delle persone e del territorio favorendo il trasferimento di tecnologie innovative dalla ricerca al mercato, fornendo risorse, conoscenze e supporto per generare un'innovazione sostenibile, inclusiva e resiliente. Inoltre, il progetto mira a creare un ecosistema altamente attrattivo per aziende, investitori e ricercatori, a livello nazionale e internazionale.
All'ecosistema RAISE Liguria partecipano 25 partner - tra accademici, enti di ricerca, istituzioni, imprese - coordinati dall'Università degli Studi di Genova (UNIGE), dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dall'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT). Il Gruppo FOS contribuisce con la propria expertise, il know-how e la consolidata capacità nel trasferimento tecnologico verso il mercato.

I quattro progetti che vedono il coinvolgimento del Gruppo FOS sono:

1

COGNITIVE PARK (Spoke 1):

coordinato dal Gruppo FOS, il progetto trasforma i parchi urbani in laboratori "Smart&Green" a cielo aperto, integrando arredi energeticamente autonomi, biofiltri vegetali e sensori IoT. Il sistema monitora la qualità dell'aria, il traffico pedonale e la sicurezza, elaborando i dati in tempo reale tramite nodi di edge computing. In ottica ESG, l'iniziativa genera un forte impatto sociale: promuove la tutela delle fasce fragili (ad esempio tramite funzionalità di geofencing) e favorisce un'interazione uomo-tecnologia accessibile e sostenibile per migliorare la fruizione e l'inclusività degli spazi pubblici.

2

SIMBA (Spoke 3):

(Sistemi Intelligenti di Monitoraggio Biologico ed Ambientale) è un progetto di ricerca industriale focalizzato sull'impiego dell'Intelligenza Artificiale per il monitoraggio e la salvaguardia degli ecosistemi acquatici. Attraverso piattaforme di edge computing a ridotto consumo energetico, SIMBA analizza in continuo parametri marini critici (es. CO2, clorofilla, acidificazione) e il comportamento degli organismi. Oltre al rilevante impatto ambientale nella tutela delle risorse idriche, il progetto ha una valenza strategica per il Gruppo nel Polo Nazionale della dimensione Subacquea, abilitando soluzioni avanzate per la manutenzione predittiva e la sicurezza di infrastrutture critiche come i cavi sottomarini.

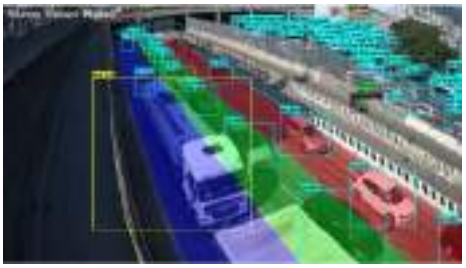
3

U-SPACE LINK (Spoke 3):

sviluppo di una piattaforma e di payload intelligenti e modulari per l'integrazione dei droni (UAV) in infrastrutture digitali di comunicazione. Dotati di edge computing e sistemi di alimentazione ottimizzati, i dispositivi possono operare sia a bordo del drone sia come stazioni autonome sganciabili sul campo. Dal punto di vista ESG, questa soluzione risulta fondamentale per incrementare la resilienza territoriale: abilita infatti interventi rapidi nella gestione delle emergenze, facilita la raccolta sicura di dati in aree inaccessibili e ottimizza il monitoraggio delle infrastrutture.

4

BeTwin (Spoke 4):



realizzazione di un Digital Twin urbano-portuale in tempo reale basato su Intelligenza Artificiale, validato operativamente nel Porto di Genova (Varco Passo Nuovo). L'architettura IoT centralizza dati eterogenei da sensori, telecamere e droni per il monitoraggio continuo della mobilità, dei parametri ambientali e del rilevamento anomalie. Supportando processi decisionali data-driven, il progetto contribuisce direttamente agli obiettivi ESG: ottimizza l'efficienza logistica, riduce gli impatti ambientali legati al traffico veicolare e migliora la sicurezza e la sostenibilità nella complessa interfaccia tra porto e città.

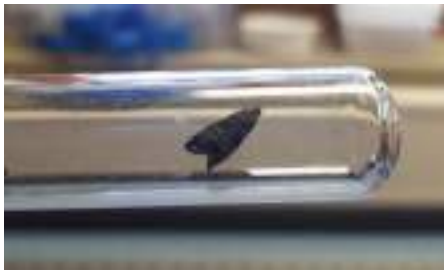
DISTRETTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Per il distretto della Provincia Autonoma di Bolzano, nel biennio 2024-2025 sono stati avviati diversi progetti di ricerca e sviluppo:

INSTINCT:

progetto di agricoltura di precisione finanziato dalla Provincia Autonoma di Bolzano, con la partecipazione di FOS in collaborazione con il Centro di Sperimentazione Laimburg (capofila), Eurac Research e la Libera Università di Bolzano.

L'obiettivo è l'impiego di nuove tecnologie sensoristiche e soluzioni di "chemical ecology" per l'analisi di Big Data e l'applicazione dell'AI, finalizzato al contenimento sostenibile degli insetti chiave nelle colture altoatesine.
Nello specifico, FOS S.p.A., capitalizzando l'esperienza maturata nel settore Agritech con le trappole "Digitrap", svilupperà un nuovo dispositivo automatico e implementerà modelli innovativi IoT e AI per sistemi di monitoraggio automatizzati.



Il progetto mira a definire il protocollo di gestione dei dati raccolti e il processo applicativo delle tecnologie abilitanti (sensoristica specifica, AI, IoT, simulazione, tecniche di intervento basate su interazioni inter- e intraspecifiche) integrandoli in un sistema unificato per la gestione fitosanitaria, con la prospettiva di una futura estensione ad altri fitofagi di rilievo.

ITACA:

finanziato nell'ambito dell'ecosistema iNEST (PNRR), il progetto sviluppa una piattaforma mobile per le telecomunicazioni basata su un dirigibile senza pilota ad alimentazione fotovoltaica. Integrando moduli GSM, Wi-Fi e 5G, il sistema garantisce il rapido ripristino della connettività in aree remote o colpite da disastri naturali (frane, valanghe, blackout).
Validato operativamente sul campo in collaborazione con il Soccorso Alpino internazionale, il progetto - attualmente in fase di industrializzazione - rappresenta una soluzione resiliente e a zero emissioni per supportare le reti di emergenza, agevolare i soccorsi e ridurre il digital divide nelle comunità isolate.

DIAGNOSTICA IN AMBIENTI OSTILI E SUPPORTO ALLA PRODUZIONE ENERGETICA

Il Gruppo FOS sviluppa soluzioni avanzate per la diagnostica, il monitoraggio e il supporto decisionale in ambienti operativi complessi e ad alto rischio, caratterizzati da condizioni estreme, difficoltà di accesso e criticità in termini di sicurezza.
Tali contesti includono infrastrutture industriali, sistemi energetici e ambienti produttivi dove l'affidabilità delle informazioni e la tempestività delle decisioni risultano elementi chiave per garantire continuità operativa, sicurezza e sostenibilità. In questo ambito, FOS integra tecnologie digitali avanzate quali Intelligenza Artificiale, IoT, sistemi di comunicazione, realtà estesa (XR) e interfacce uomo-macchina evolute, con l'obiettivo di abilitare nuovi modelli di gestione e manutenzione predittiva.
Le soluzioni sviluppate consentono di raccogliere e analizzare dati in tempo reale, supportare gli operatori nelle attività diagnostiche e migliorare la resilienza dei sistemi anche in condizioni operative critiche.

Tra le principali iniziative si evidenziano:

SAFE-GPAIoT

progetto finanziato nell'ambito del Competence Center START4.0 (NextGenerationEU) e finalizzato allo sviluppo di un assistente virtuale intelligente per la gestione delle emergenze in ambito industriale. Il sistema integra Intelligenza Artificiale Generativa, Industrial IoT, digital twin e tecnologie immersive (AR/MR) per supportare operatori e responsabili di impianto nelle fasi critiche di prevenzione, risposta e recupero.
La soluzione raccoglie e analizza dati in tempo reale dai sensori IIoT, simula scenari attraverso modelli digitali e guida gli operatori passo dopo passo mediante interfacce intelligenti e contestuali. Questo approccio consente di anticipare i rischi, ridurre l'impatto degli eventi critici e migliorare la rapidità e l'efficacia delle decisioni operative.

SAFE-GPAIoT introduce un modello integrato di sicurezza cyber-fisica, proteggendo contemporaneamente asset digitali e infrastrutture industriali, e contribuendo alla continuità operativa attraverso la riduzione dei fermi macchina e delle perdite produttive. Il sistema apprende continuamente dall'esperienza operativa, trasformando ogni intervento in un'opportunità di miglioramento e formazione sul campo.

Il progetto ha portato allo sviluppo di un prototipo dimostrativo validato in contesti reali, dimostrando il valore dell'integrazione tra AI, IoT e digital twin per la resilienza delle infrastrutture produttive. SAFE-GPAIoT contribuisce così alla transizione verso modelli di Industria 5.0, promuovendo ambienti di lavoro più sicuri, intelligenti e sostenibili.

PREVENTIVE INNOVATION

coordinato da FOS S.p.A. e sviluppato in collaborazione con INAIL e il Competence Center START4.0, ha l'obiettivo di innovare la sicurezza nei contesti operativi ad alto rischio, in particolare nei cantieri edili, attraverso l'integrazione di tecnologie immersive (VR/AR/MR) e dispositivi wearable IoT.
Il progetto introduce un approccio integrato che combina formazione avanzata e tutela attiva. Da un lato, moduli immersivi in realtà virtuale consentono di simulare scenari critici e migliorare l'efficacia dell'addestramento; dall'altro, dispositivi indossabili dotati di tecnologie di localizzazione e sistemi di geofencing permettono di rilevare in tempo reale situazioni di pericolo e attivare alert immediati per gli operatori.

Il progetto prevede la validazione delle soluzioni in contesti reali all'interno di un ecosistema di innovazione promosso da INAIL, con l'obiettivo di definire nuovi standard per la sicurezza sul lavoro.
L'architettura modulare e scalabile consente l'applicazione delle tecnologie sviluppate anche in altri settori ad alto rischio, come logistica, industria e smart ports. Preventive Innovation contribuisce in modo significativo alla dimensione sociale della sostenibilità, migliorando la sicurezza, la formazione e l'inclusione dei lavoratori.
L'utilizzo di ambienti virtuali multilingua consente infatti di superare barriere linguistiche e culturali, rendendo la formazione più accessibile ed efficace in contesti caratterizzati da elevata eterogeneità della forza lavoro.

VAFER - PRACTICAL AI FOR HIGH-TECH MANUFACTURING

Gruppo FOS partecipa al progetto VAFER, finanziato nell'ambito del programma europeo WASABI, con l'obiettivo di innovare i processi di riparazione e remanufacturing nel settore elettronico attraverso l'integrazione di tecnologie di Intelligenza Artificiale e realtà immersiva.
Il progetto introduce un approccio avanzato alla formazione e al supporto operativo, superando i modelli tradizionali basati su manuali e training standardizzati.
La soluzione integra assistenti digitali intelligenti in grado di valutare le competenze iniziali degli operatori e costruire percorsi di onboarding personalizzati, riducendo i tempi necessari per raggiungere la piena operatività. Punto di forza è l'utilizzo di interfacce vocali hands-free, che consentono agli operatori di ricevere istruzioni in tempo reale durante le attività di riparazione, migliorando

precisione, efficienza e sicurezza, senza distogliere l'attenzione dalle operazioni su componenti elettronici complessi. Inoltre, il progetto prevede l'impiego di tecnologie immersive - tra cui un banco di lavoro virtuale sviluppato da T&G (società del Gruppo FOS) - che consente di simulare procedure complesse in ambienti sicuri. Questo approccio permette agli operatori di acquisire competenze pratiche senza rischi per le persone o per i componenti, favorendo percorsi di upskilling e reskilling più efficaci.
VAFER contribuisce così a migliorare la qualità degli interventi, ridurre gli errori operativi e supportare la transizione verso modelli di economia circolare, estendendo il ciclo di vita dei prodotti elettronici. Il progetto rappresenta un esempio concreto di integrazione tra AI, XR e processi industriali, in linea con i principi dell'Industria 5.0, dove tecnologia e competenze umane evolvono in modo sinergico.

SKITE-MAIN - MAKING REMOTE ASSISTANCE SMARTER

Attraverso Inrebus Technologies, Gruppo FOS partecipa al progetto Skite-mAIn, finanziato nell'ambito del programma europeo WASABI, con l'obiettivo di innovare l'assistenza remota per la manutenzione di macchinari complessi mediante l'integrazione di tecnologie di Intelligenza Artificiale.
Il progetto mira a migliorare l'efficienza e la sicurezza delle operazioni tecniche in settori ad alta complessità, come automotive e aerospace. In questo contesto, Inrebus contribuisce allo sviluppo e all'evoluzione della piattaforma diagnostica proprietaria Skite™, integrata con soluzioni di AI conversazionale multilingua, utilizzabili in tempo reale e in modalità hands-free.
Questa integrazione consente agli operatori di interagire con il sistema tramite linguaggio naturale, accedendo rapidamente a informazioni tecniche e ricevendo supporto operativo durante le attività di manutenzione, montaggio e diagnosi.

La soluzione sviluppata abilita interventi da remoto, contribuendo alla riduzione dei tempi di fermo macchina e dei costi operativi, nonché al miglioramento della qualità e della standardizzazione dei processi. Caratteristica chiave del progetto è la capacità di abbattere le barriere linguistiche, rendendo la tecnologia accessibile a una forza lavoro internazionale e potenziando sicurezza e inclusione nei contesti industriali.
L'iniziativa è sviluppata in collaborazione con Nextage (capofila), Inrebus Technologies e Neural – SMACT Competence Center, con l'obiettivo di rendere le soluzioni di assistenza digitale e cooperazione tra intelligenza umana e artificiale accessibili anche alle PMI.
Skite-mAIn rappresenta un passo significativo verso modelli di Industria 5.0, in cui la tecnologia supporta e potenzia il lavoro umano in modo sostenibile e intelligente.

DAO – SVILUPPO DIAGNOSTICA AVANZATA IN AMBIENTI OSTILI

(Sviluppo Diagnostica Avanzata in Ambienti Ostili) è un progetto di ricerca e sviluppo coordinato da newcleo, focalizzato sulla realizzazione di soluzioni avanzate per il monitoraggio e la diagnostica di infrastrutture critiche operanti in condizioni estreme.
Il progetto nasce dall'esigenza di sviluppare tecnologie in grado di operare in ambienti ostili — caratterizzati da temperature elevate, radiazioni ionizzanti, condizioni corrosive e limitata accessibilità — che rendono inefficaci le soluzioni di sensoristica tradizionali. DAO prevede lo sviluppo di una piattaforma integrata hardware e software in chiave digitale e green, attraverso lo studio e la realizzazione di un sistema prototipale di sensoristica avanzata, basato su fibre ottiche realizzato mediante tecniche di additive manufacturing.

L'esigenza di ricerca sorge dall'assenza sul mercato di soluzioni tecnologiche in grado di rilevare anomalie e malfunzionamenti all'interno di scenari complessi, sottoposti a temperature elevate, tensioni e deformazioni, quale quello per la produzione di energia nucleare a basso impatto di CO2.
Tale studio permetterà di indagare una sfida di R&D, comune alle filiere chimica, siderurgica, aerospazio e affini, caratterizzate da difficoltà di reperimento sul mercato di soluzioni per l'acquisizione di dati finalizzati all'ispezione e controllo del sistema critico.
La realizzazione del progetto favorirà l'accrescimento delle competenze degli operatori che operano nell'ambiente oggetto di controllo, attraverso lo sviluppo di una piattaforma HMI e ad un sistema di capacity building ad essa collegato (entrambe le soluzioni sviluppate da Inrebus Technologies).

I progetti di R&D sono il frutto della collaborazione con Enti di Ricerca (ENEA; CNR; EURAC, Centro di Sperimentazione Laimburg) e prestigiose Università italiane ed estere:

Università di Genova

Università di Napoli Federico II

Politecnico di Torino

Università di Bolzano

Università del Sannio

Università di Bologna

Università di Padova

Kaunas University of Technologys (Lituania)

Università professionale svizzera (Lugano)

Il grafico evidenzia i valori cumulati per anno di avanzamento dei progetti selezionati in coerenza ESG e, in particolare quelli a valenza socio-ambientale.

I valori si riferiscono ai costi, ai contributi e alla quota di co-funding aziendale.

BREVETTI A VALENZA SOCIO-AMBIENTALE

Grazie all'impegno del Team ETT all'interno dei laboratori congiunti, oggi **FOS ha ottenuto 4 brevetti: due nel settore Biomedicale e due in quello Agritech.**

Nel settore **Biomedicale** il Gruppo FOS ha ottenuto due brevetti:

- Nel **2021** per la "**Stazione Fotometrica**", un nuovo metodo di indagine per rilevare le caratteristiche di un campione biologico attraverso il filtraggio della luce basato su cristalli fotonici. Laboratorio congiunto con l'ENEA.
- Nel **2020** per il "**Brain Stroke Helmet**", un device biomedicale dedicato al monitoraggio dei pazienti affetti da ictus. Laboratorio congiunto situato a Kaunas (Lituania); attualmente le attività relative alla fase di sperimentazione del wearable device medico sono in fase di esecuzione, un passaggio necessario per procedere con la commercializzazione.

Nel settore **Agritech**, il Gruppo FOS ha ottenuto un brevetto europeo (Microcosmo) e un brevetto per Modello di Utilità (Digitrap):

- nel **2019** per il "**Microcosmo - The Smart Field Simulator**" con ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) sistema per simulare in un ambiente indoor la coltivazione di piante superiori replicando, attraverso il doppio stadio, quanto avviene in natura, permettendo di studiare la crescita di vegetali sottoposti a condizioni sperimentali.

- nel **2024**, il brevetto per Modello di Utilità per il dispositivo IoT per il monitoraggio e il controllo degli insetti infestanti indoor e outdoor denominato "**DigiTrap**".
  Il dispositivo è stato interamente sviluppato dal Gruppo FOS, attraverso FOS (90%) e Piano Green (10%). Il dispositivo permette il rilevamento e il monitoraggio in ambienti aperti (outdoor) e chiusi (indoor), consentendo di attivare tempestivamente procedure di controllo e contenimento della popolazione degli insetti infestanti rilevati, attraverso l'identificazione di ciascun insetto catturato, eseguita dall'AI (Intelligenza Artificiale) all'interno di una infrastruttura IoT (Internet of Things).

E.2 Startup Factory

La quarta direttrice su cui si sviluppano le attività dell'unità operativa ETT è quella delle ricadute brevettuali e riguarda sviluppi originali che si valorizzano tramite la formazione di start up specifiche.
FOS - in qualità di Chief Technology Officer (CTO) - ha costituito tre startup, di cui "Piano Green" e "Officine Aura", rappresentano un virtuoso esempio di valorizzazione dei risultati di Ricerca del team ETT nel settore "**Agritech**".

MR. DEE STILL

il primo shoppable magazine del mondo del beverage in cui raccontare le storie dei produttori di distillati, dei più importanti cocktail bar del mondo e i trend che li caratterizzano, con il chiaro obiettivo di rendere più consapevoli i consumatori rispetto ai loro consumi di tali prodotti.

PIANO GREEN

Dall'incontro di FOS e lo storico marchio del settore agrifood "Santagata 1907" nel 2021 è stata creata "Piano Green", la prima startup del Gruppo, dedicata alle soluzioni digitali per il settore agro-ambientale.
Alla Piano Green è affidata la commercializzazione, nel territorio nazionale e internazionale, dei risultati ottenuti dall'unità operativa Engineering and Technology Transfer di FOS in ambito Ricerca e Sviluppo per l'Agricoltura 4.0: il Microcosmo e Digitrap.

LE SOLUZIONI AGRITECH FOS NEL SETTORE EDUCATIONAL

Microcosmo, sviluppato da FOS con ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), si configura come un simulatore di campo coltivato ad elevato contenuto tecnologico, unico nel suo genere, progettato per consentire l'allevamento di diverse specie vegetali in condizioni ambientali controllate, inclusi contesti non convenzionali o estremi.

La sua architettura integrata include sensoristica avanzata per il monitoraggio dei parametri microambientali che influenzano la crescita e lo sviluppo delle piante.

Presentato inizialmente nel 2022 nell'ambito dell'Azione "Edugreen" (PON 2014-2020), il 2023 ha segnato l'ingresso strutturale del Microcosmo nel settore Educational. Veicolata dalla startup Piano Green, la soluzione è stata adottata da 8 Istituti Superiori in tutta Italia.

Questa diffusione conferma l'impegno del Gruppo come abilitatore della "Rivoluzione Agro 4.0", coinvolgendo attivamente le nuove generazioni nelle sfide della sostenibilità, della tutela della biodiversità e dell'adattamento ai cambiamenti climatici.

E.3 Microcosmo nelle Università Italiane:

Nel corso del 2025, Piano Green ha intensificato le attività di ricerca e sviluppo sul Microcosmo, focalizzandosi sull'integrazione di sistemi avanzati per il controllo ambientale, sull'analisi dei dati sperimentali e sull'implementazione di nuove applicazioni per l'agricoltura sostenibile. In ambito accademico, il network di eccellenze che utilizzano il simulatore si è ulteriormente ampliato: l'Università degli Studi di Milano (Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali) ha infatti acquisito un sistema Microcosmo, unendosi così al Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli Federico II, all'Università di Genova e al Santa Chiara Lab dell'Università di Siena.

Presso l'ateneo senese, due sistemi Microcosmo sono impiegati per la caratterizzazione morfologica e genetica di cultivar locali di patata, contribuendo in modo diretto alla tutela della biodiversità e alla conoscenza del patrimonio agricolo. Parallelamente, è proseguita la solida collaborazione con il DICCA (Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale) dell'Università di Genova all'interno del Food Engineering Lab. Qui, le sperimentazioni condotte con il Microcosmo puntano a sviluppare soluzioni agroalimentari innovative, con un focus strategico sull'economia circolare e la valorizzazione degli scarti agricoli. Proprio in questo filone si inserisce l'attività di consulenza tecnico-scientifica svolta da Piano Green nel 2025 per il progetto Primed, mirato allo sviluppo di un nuovo biofertilizzante derivante da sottoprodotti. Per questa iniziativa, Piano Green ha messo a disposizione il proprio simulatore per testare l'efficacia del prodotto in un ambiente rigorosamente controllato.

I simulatori rivestono un ruolo chiave anche all'interno del Progetto METROFOOD (finanziato dal PNRR), dove vengono utilizzati per analizzare la risposta di portainnesti di vite a condizioni di stress idrico estremo. Si tratta di una ricerca cruciale per promuovere tecniche vitivinicole più resilienti e sostenibili, fornendo al settore strumenti avanzati per mitigare i rischi ambientali derivanti dai cambiamenti climatici.
L'applicazione dei Microcosmi ENEA-FOS nei contesti di ricerca scientifica avanzata dimostra la trasformazione di una visione di frontiera in un prodotto concreto, capace di potenziare le attività operative dei laboratori. La creazione di Piano Green si conferma una scelta strumentale vincente per operare in modo verticale nel settore Agritech e facilitare la distribuzione di questi dispositivi, evidenziando un modello di Governance fortemente orientato alla valorizzazione e al trasferimento tecnologico verso il mercato.

OTTIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA DETERMINATI DALLE ATTIVITÀ DI SVILUPPO SOFTWARE.

Nel secondo semestre del 2023 è stato avviato un progetto di collaborazione con UniGe (Università degli Studi di Genova) volto a verificare e modellare l'impatto delle attività di sviluppo software sui consumi di energia elettrica. L'obiettivo principale è duplice: da un lato, ridurre tali consumi attraverso l'ottimizzazione del software stesso; dall'altro, identificare potenziali componenti software riutilizzabili come strumenti di economia circolare, ove rappresentino funzionalità comuni a differenti progetti (supervisione, avvio). Per approfondimenti su questo aspetto, si veda D.1 "Formazione ESG".

Il progetto si è concluso nel 2024 con la pubblicazione del paper "Modeling of energy consumption of virtual machines in EDGE paradigm". Questo studio si è concentrato sulla modellazione dei consumi

energetici delle macchine virtuali, identificando i parametri chiave per stimare l'utilizzo di energia in ambienti virtualizzati. La ricerca ha evidenziato come l'uso della CPU percentuale sia un indicatore affidabile per la componente dinamica del consumo energetico, permettendo di distribuire l'energia utilizzata tra diverse macchine virtuali. Il lavoro propone metodologie per la misurazione dei parametri e la costruzione di modelli utili a definire Key Performance Indicators (KPI) per l'efficienza ambientale del software.

E.4 Il Piemonte e L'Automotive

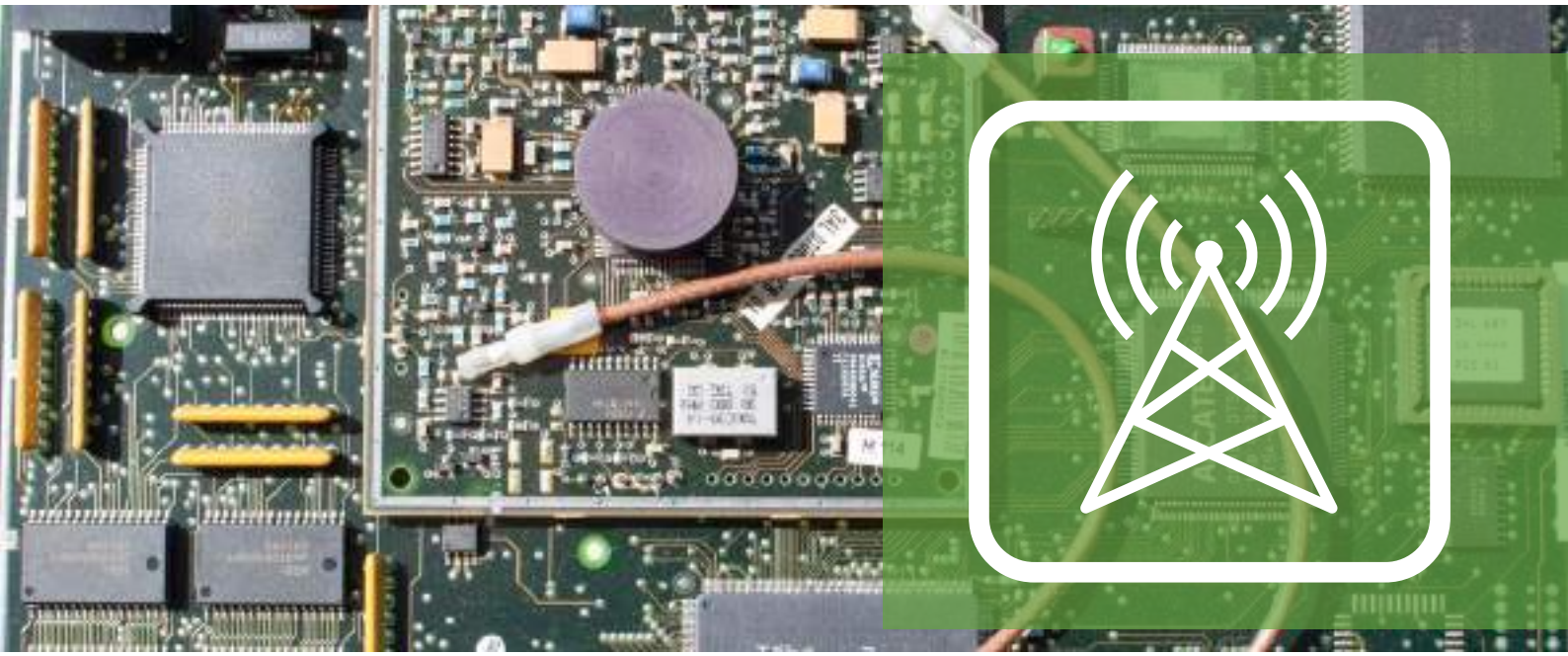
Tra il 2024 e il 2025, Gruppo FOS, attraverso la sua controllata inRebus Technologies, ha rafforzato il proprio ruolo strategico nel settore della formazione professionale e dell'innovazione, venendo selezionato come unico partner tecnologico del progetto "Accademie di Filiera" della Regione Piemonte.
Questa iniziativa, supportata da un budget di 41 milioni di euro dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione, mira a modernizzare il sistema di formazione professionale attraverso la digitalizzazione e l'allineamento dell'offerta formativa alle reali esigenze del mercato del lavoro. Il contributo di FOS è stato cruciale nella progettazione, nello sviluppo e nell'implementazione di un sistema informativo centralizzato che gestisce l'intero ciclo di vita delle Accademie.
Questo sistema costituisce il nucleo di una rete integrata che connette aziende, agenzie formative e altri stakeholder in network settoriali, facilitando la creazione di percorsi formativi mirati e promuovendo l'inserimento professionale dei partecipanti.

Il progetto si è articolato in diverse fasi: una sperimentazione pilota nel 2023 con l'Accademia per la Mobilità integrata, innovativa e sostenibile, seguita nel 2024 dalla fase di estensione che ha portato all'implementazione di altre nove Accademie.
Gruppo FOS sarà impegnato nella fase di erogazione del servizio, fino al 2027, fornendo supporto tecnico e manutenzione continuativi. I risultati preliminari testimoniano l'impatto significativo dell'iniziativa: oltre 65 agenzie formative e 800 aziende coinvolte e la gestione di più di 500 corsi per oltre 3.000 partecipanti solo nel primo anno di lancio per l'Accademia pilota. Il successo di questa iniziativa

conferma l'expertise del Gruppo nello sviluppo di soluzioni IT complesse per il settore pubblico e apre prospettive per future collaborazioni a livello nazionale.

Sempre nell'ambito dell'innovazione sostenibile e con un focus sul territorio piemontese, prosegue dal 2022 la sperimentazione del kit "Skite Main – Making Remote Assistance Smarter", sviluppato da FPT Industrial (ex Fiat Powertrain Technologies) con la collaborazione di Inrebus Technologies. Questo sistema di diagnosi a distanza è progettato per ottimizzare gli interventi di riparazione e assistenza su componenti motore, sia per applicazioni on-road che off-road. Nel corso del 2025 è stato oggetto di un'importante integrazione con soluzioni di AI conversazionale multilingua, utilizzabili in tempo reale e in modalità hands-free, già descritte nel relativo paragrafo "Diagnostica in ambienti ostili e supporto alla produzione energetica".

E.5 Communication Technology. L'economia circolare di FOS nelle TLC



Nell'ambito della sostenibilità e dell'economia circolare, l'unità operativa "Communication Technology", situata in provincia di Caserta e attiva dal 2013, si distingue per il suo significativo contributo alle tematiche ESG, gestendo circa 13 mila riparazioni annue.

Questa unità opera come un Repair Center indipendente e multivendor specializzato in riparazioni elettroniche per importanti player italiani e internazionali, inclusi mercati come Spagna, Regno Unito, Germania e Francia.
Oltre al settore Telco, il centro serve attivamente il settore ferroviario e quello biomedicale, ampliando costantemente le proprie capacità.
In quest'ultimo ambito, le competenze si sono estese dalla riparazione di dispositivi periferici (come workstation, stampanti e sistemi di storage) alla gestione di componenti critici che costituiscono il cuore delle principali macchine di diagnostica, quali ecografi e sistemi per la TAC.

Il centro si avvale di un team altamente specializzato, capace di riparare e collaudare apparati e schede elettroniche anche di notevole complessità, incluse quelle obsolete o fuori produzione, spesso operando in assenza di documentazione tecnica originale.
Questa expertise è fondamentale per prolungare significativamente il ciclo di vita degli apparati elettronici.
Grazie a un'importante dotazione di pezzi di ricambio e a un sistema avanzato di tracking e tracing che assicura la visibilità sull'intero ciclo di vita dell'oggetto, il Repair Center garantisce un rapido turnaround delle schede e una gestione efficiente del business delle riparazioni.

Nel corso degli anni, le capacità del Repair Center sono state estese per includere la riparazione e il collaudo dei Ponti Radio essenziali per le infrastrutture delle Telco impegnate nello sviluppo della tecnologia di quinta generazione (5G).

BEST PRACTICE A LIVELLO EUROPEO

L'attività condotta all'interno del "Repair Center - T&G Technology and Groupware" è stata riconosciuta nel 2023 come una best practice esemplare di economia circolare per l'industria manifatturiera in Europa.

Questo riconoscimento è stato attribuito dal "SIIT - Distretto Tecnologico Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati" e l'iniziativa è stata pubblicata sulla "Piattaforma Europea sulla Circular Economy" da Smart Circuit, figurando tra i 100 case study più virtuosi a livello continentale.

Interreg CENTRAL EUROPE
Co-funded by the European Union
SMART CIRCUIT

Il progetto Smart Circuit, finanziato dal programma "Interreg Central Europe", promuove la cooperazione tra poli di innovazione digitale in nove paesi dell'Europa centrale (Austria, Croazia, Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Germania e Italia) ponendo le pratiche di economia circolare al centro delle loro attività.

L'obiettivo è contrastare la produzione di rifiuti ed emissioni nei settori manifatturieri chiave, incentivando le migliori pratiche e facilitando lo scambio di conoscenze tra i partner.

I finanziamenti del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) supportano progetti collaborativi volti a sviluppare soluzioni intelligenti per sfide regionali in innovazione, economia a basse emissioni di carbonio, ambiente, cultura e trasporti.

L'inclusione del Repair Center di FOS in questa selezione sottolinea il suo modello operativo come riferimento per la Sostenibilità Ambientale nel settore.

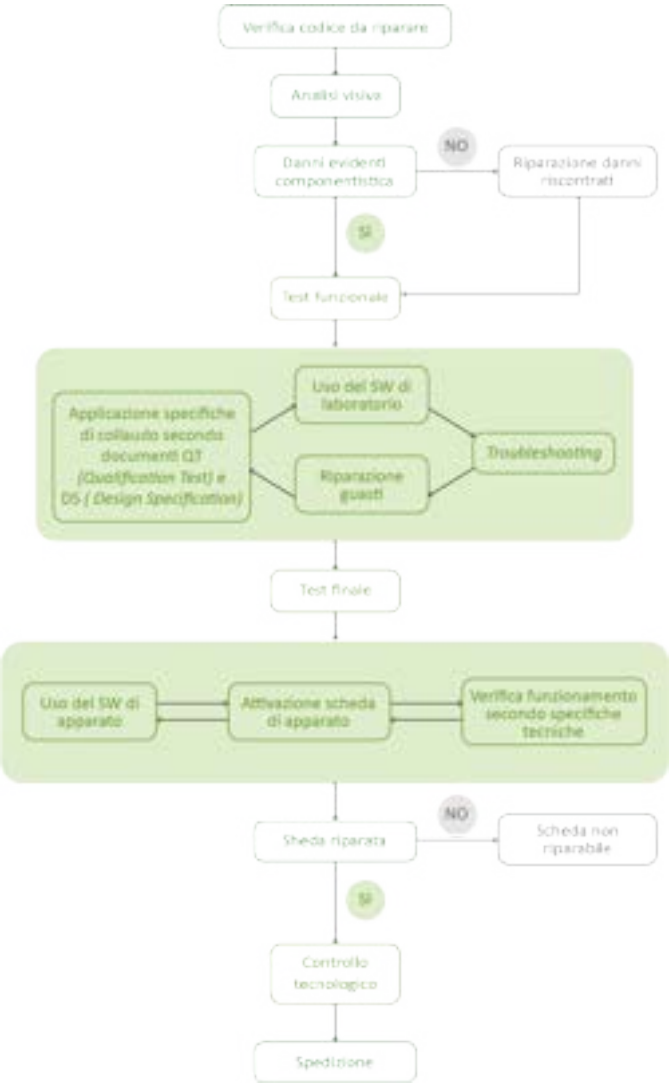
PROCESSO INDUSTRIALE (FLOW CHART) DELLE RIPARAZIONI

L'approccio industriale adottato nelle attività di riparazione è supportato da un sistema di tracking e tracing che garantisce la visibilità completa sul ciclo di vita di ciascun item.

Questo processo efficiente consente una rotazione degli apparati, in alcuni casi superiore a 10 volte l'anno, prolungando la loro vita utile anche di oltre 10 anni prima di essere reinstallati.

Gli item valutati come non riparabili vengono attentamente smontati per recuperare componenti elettronici rari sul mercato prima di essere restituiti al cliente per la rottamazione.

Questo processo sistematico è un esempio tangibile di Economia Circolare applicata, massimizzando il valore residuo dei prodotti e minimizzando gli sprechi.



E.6 Gestione dei consumi

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA			
AMBIENTE	UNITÀ DI MISURA	31.12.2024	31.12.2025
Genova	kWh	44.421,00	42.000,00
Caserta		60.612,00	56.395,00
Benevento		750,00	804,00
Torino		6.175,30	3.013,50
Milano		12.829,70	11.826,20
Verona		-	95.719,00
TOTALE DEI CONSUMI		124.788,00	209.757,70
DI CUI DA FONTI RINNOVABILI		54%	

Nella tabella si riportano le principali fonti di energia utilizzate nelle principali sedi del Gruppo nello svolgimento dell'attività aziendale.

Nel 2025 il consumo complessivo di energia elettrica è stato pari a 209.757,70 kWh, rispetto a 124.788,00 kWh rilevati al 31 dicembre 2024, con un incremento complessivo riconducibile principalmente all'ingresso nel perimetro della sede di Verona, società acquisita nel corso dell'esercizio.

L'aumento complessivo dei consumi risulta pertanto influenzato dall'ampliamento del perimetro aziendale e non da un incremento dei fabbisogni delle sedi già operative.
Con riferimento alle sedi presenti in entrambi gli esercizi (Genova, Caserta, Benevento, Torino e Milano), si registra nel complesso un miglioramento dei consumi energetici, seppur lieve, con una generale riduzione dei kWh assorbiti rispetto al 2024. Tale andamento evidenzia una maggiore attenzione alla gestione efficiente delle risorse energetiche e alla progressiva ottimizzazione dei consumi.

Nel 2025, inoltre, il 54% dell'energia elettrica approvvigionata proviene da fonti rinnovabili, confermando l'impegno del Gruppo verso un modello di crescita sostenibile e orientato alla riduzione dell'impatto ambientale.

SENSIBILIZZAZIONE E CULTURA DEL RISPARMIO ENERGETICO NEL GRUPPO FOS

In coerenza con il proprio Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001:2015, Gruppo FOS affianca al monitoraggio quantitativo dei consumi energetici iniziative di sensibilizzazione rivolte al personale, finalizzate a promuovere comportamenti responsabili e un uso consapevole delle risorse.

Nel corso del 2025, in occasione della Giornata Mondiale del Risparmio Energetico, la Società ha promosso una campagna di comunicazione interna volta a diffondere buone pratiche quotidiane di riduzione dei consumi, sia negli ambienti di lavoro sia nella vita privata.
L'iniziativa ha posto l'accento sul principio secondo cui "L'ENERGIA PIÙ PULITA È QUELLA CHE NON SI CONSUMA", incoraggiando azioni concrete quali lo spegnimento delle apparecchiature non utilizzate, l'ottimizzazione dell'illuminazione, l'uso efficiente del riscaldamento e la riduzione degli sprechi legati alla stampa e alla mobilità.

Tali attività di sensibilizzazione si inseriscono in un percorso più ampio di diffusione della cultura ambientale all'interno dell'organizzazione e rappresentano uno strumento complementare alle misure strutturali di efficientamento energetico.

In linea con i principi della norma ISO 14001:2015, il coinvolgimento attivo delle persone è considerato un fattore chiave per il miglioramento continuo delle performance ambientali e per il contenimento dell'intensità energetica a fronte della crescita del perimetro aziendale.

L'approccio adottato riflette la volontà del Gruppo di coniugare sviluppo industriale e responsabilità ambientale, promuovendo un modello di crescita sostenibile fondato non solo su investimenti tecnologici, ma anche su comportamenti consapevoli e diffusi.

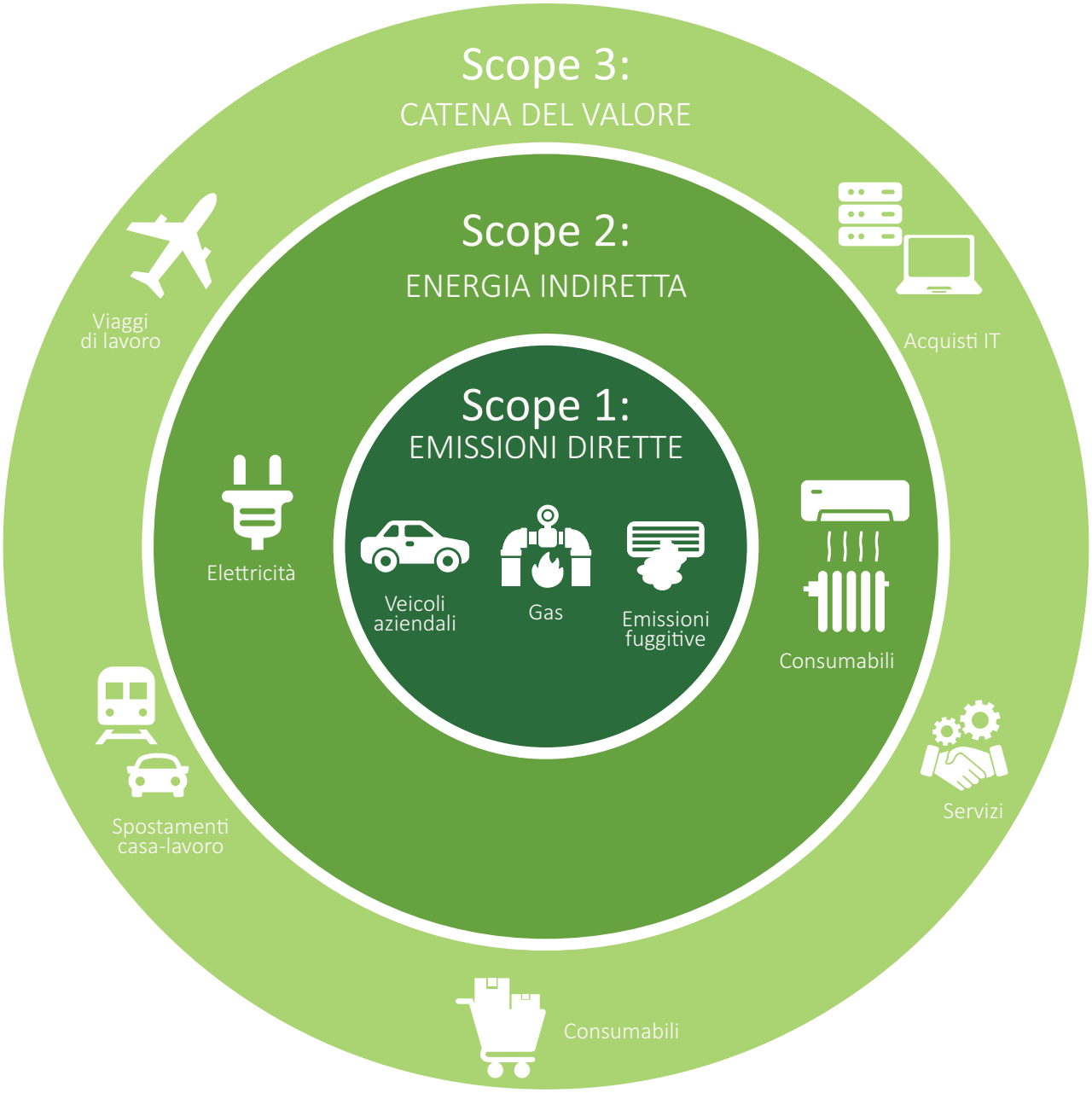
E. 7 IL CARBON FOOT PRINT NEL GRUPPO FOS

La sostenibilità ambientale rappresenta per il Gruppo FOS un elemento sempre più centrale nella definizione delle proprie strategie di sviluppo, innovazione e creazione di valore sostenibile nel lungo periodo.

In un contesto economico e normativo caratterizzato da una crescente attenzione ai temi climatici, alla transizione energetica e alla responsabilità ambientale delle imprese, il Gruppo ha avviato un percorso strutturato di analisi e monitoraggio dei propri impatti ambientali, con l'obiettivo di rafforzare progressivamente la propria governance ESG e integrare i fattori climatici nei processi decisionali aziendali.

Nel corso del 2025 il Gruppo FOS ha pertanto realizzato il proprio assessment di Carbon Footprint secondo il framework internazionale GHG Protocol, adottando un approccio "Operational Control" e metodologia market-based.

Tale attività ha consentito di misurare in modo strutturato le emissioni di gas a effetto serra generate direttamente e indirettamente dalle attività del Gruppo, rappresentando un importante passo evolutivo nel percorso di consolidamento della rendicontazione non finanziaria e della gestione dei temi ambientali.



Il Protocollo GHG divide le emissioni in ciò che controlliamo direttamente (Scope 1 e 2) e l'impatto indiretto della nostra catena del velore (Scope 3).

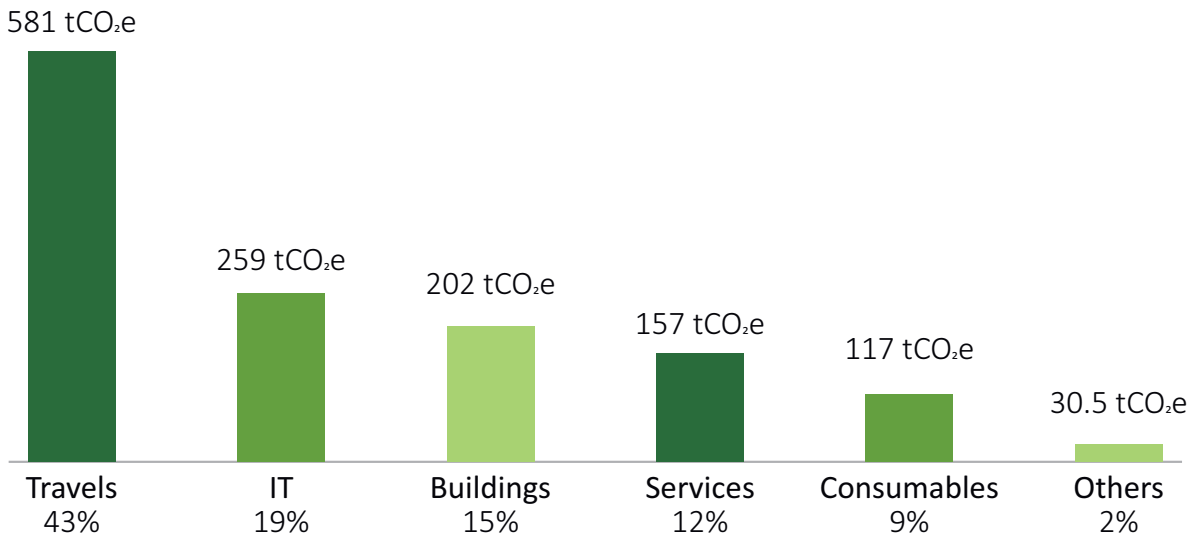
La Carbon Footprint costituisce oggi uno degli strumenti più rilevanti per comprendere e monitorare gli impatti climatici di un'organizzazione, trasformando il tema del cambiamento climatico in dati concreti, misurabili e comparabili nel tempo. La misurazione delle emissioni consente infatti di identificare le principali fonti emissive, individuare aree prioritarie di intervento e definire future strategie di efficientamento e decarbonizzazione.

Il punto di partenza: l'impontra carbonica di Gruppo FOS nel 2025

IMPRONTA TOTALE 2025	INTENSITÀ DI CARBONIO	RIPARTIZIONE PER SCOPE	
1.347 tCO_2e	36,3 tCO_2e/€M	Scope 1 (Dirette): 157 tCO_2e	9%
		Scope 2 (Indirette- Energia): 127 tCO_2e	15%
Equivalente alle emissioni totali generate dalle attività dell'organizzazione (Scope1, 2 e 3).	Emissioni per milione di euro di fatturato (37,1M€)	Scope 3 (Catena del Valore): 1.062 tCO_2e	76%

L'analisi effettuata ha evidenziato emissioni complessive pari a 1.347 tCO_2e, così suddivise:

I risultati confermano una configurazione emissiva tipica delle aziende operanti nel settore ICT e dei servizi tecnologici, nelle quali gli impatti ambientali non derivano prevalentemente da processi produttivi industriali, bensì dalle emissioni indirette associate alla mobilità delle persone, ai consumi energetici, alle infrastrutture digitali e alla catena del valore.

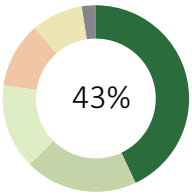


Tre categorie operative generano quasi l'80% delle emissioni aziendali

VIAGGI		IT		EDIFICI	
581 tCO_2e	43%	259 tCO_2e	19%	202 tCO_2e	15%
Pendolarismo (301 tCO_2e) rappresenta il driver principale di questa categoria, seguito dalconsumo di carburante della flotta aziendale.		Guidato quasi internamente delle spese Software (234 tCO_2e), con un impatto minore dell'acquisto di dispositivi hardwaew.		Derivante dal consumo di eletricità (159 tCO_2e) e riscaldamento delle strutture aziendali.	

L'analisi delle categorie emissive mostra infatti che la principale fonte di impatto ambientale del Gruppo è rappresentata dalla categoria "Travels", che incide per il 43% delle emissioni complessive con 581 tCO_2e. In tale ambito risultano particolarmente rilevanti gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti, l'utilizzo della flotta aziendale e i viaggi di lavoro.

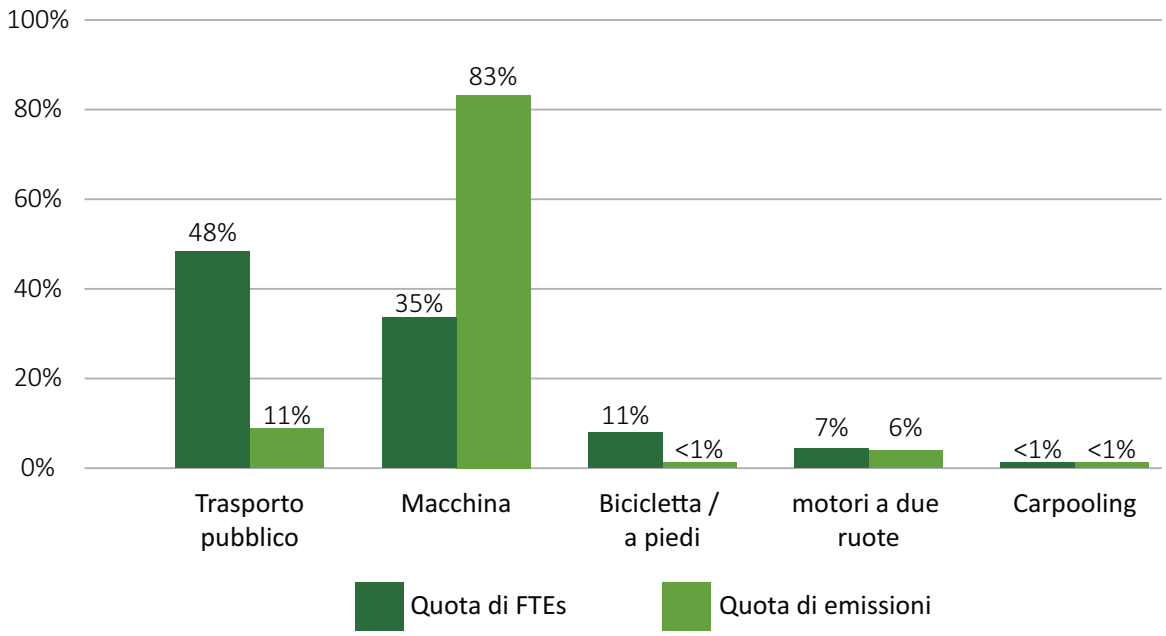
Questo dato evidenzia come le politiche di smart working, flessibilità organizzativa e mobilità sostenibile rappresentino leve strategiche fondamentali per il percorso di riduzione delle emissioni.



581 tCO_2e

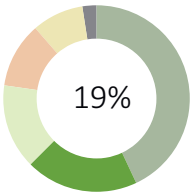
31.12.2025

Fonte	Data	Emissioni
Pendolarismo dei dipendenti		301 tCO_2e
Consumo di carburante dei veicoli aziendali		170 tCO_2e
Voli		53.9 tCO_2e
Indennità chilometrica		39.3 tCO_2e
Soggiorni in hotel		9.45 tCO_2e
Viaggi in treno	104,723 passenger.km	3.32 tCO_2e
Noleggio auto		2.57 tCO_2e
Taxi		1.21 tCO_2e



Le attività IT costituiscono la seconda categoria emissiva del Gruppo con 259 tCO_2e, pari al 19% del totale. Tale componente include software, dispositivi hardware, servizi cloud e infrastrutture digitali e riflette la crescente centralità della dimensione tecnologica all'interno delle attività operative del Gruppo.

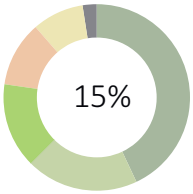
Il dato evidenzia come la sostenibilità digitale e l'efficienza delle infrastrutture IT rappresentino ambiti sempre più rilevanti nella gestione degli impatti ambientali delle imprese tecnologiche.



259 tCO_2e

31.12.2025		
Fonte	Data	Emissioni tCO_2e
Spese per software IT	2.2 M€	234 tCO_2e
Acquisto/noleggio di dispositivi IT	115 unità	16.2 tCO_2e
Emissioni cloud		8.18 tCO_2e

Le emissioni associate agli edifici e alle sedi operative ("Buildings") ammontano a 202 tCO_2e, pari al 15% delle emissioni complessive, principalmente riconducibili ai consumi elettrici, all'utilizzo di gas naturale e ai sistemi di climatizzazione.

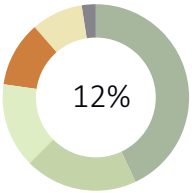


202 tCO_2e

Gli edifici rappresentano il 15% dell'impronta ecologica del 2025 con 202 tCO_2e

Fonte	Data	Emissioni (tCO_2e)
Consumo di elettricità degli impianti	557 MWh	159 tCO_2e
Gas fossile degli impianti	8,110 m³	19.1 tCO_2e
Aria condizionata	2,868 m².year	15.8 tCO_2e
Smart Working		7.73 tCO_2e

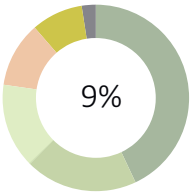
Ulteriori contributi emissivi derivano dai servizi acquistati ("Services") e dai consumabili ("Consumables"), a conferma della rilevanza crescente della supply chain e delle attività indirette nella gestione complessiva della sostenibilità ambientale.



157 tCO_2e

I servizi rappresentano il 12% dell'impronta ecologica del 2025 con 157 tCO_2e

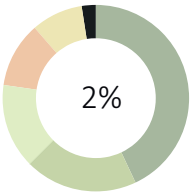
Fonte	Data	Emissioni (tCO_2e)
Spese per servizi intellettuali	1.11M€	136 tCO_2e
Spese per servizi pubblicitari	76.3 k€	12 tCO_2e
Spese per servizi generali	64.7 k€	9.13 tCO_2e



117 tCO_2e

I materiali di consumo rappresentano il 9% dell'impronta di carbonio del 2025 con 117 tCO_2e

Fonte	Data	Emissioni (tCO_2e)
Pasti dei dipendenti		95.6 tCO_2e
Spese operative (OPEX)	86.8 k€	20.3 tCO_2e
Pasti aziendali	597 meals	1.22 tCO_2e



30.5 tCO_2e

Altre categorie di materiali meno rilevanti completano l'impronta di carbonio del Gruppo FOS

Fonte	Emissioni (tCO_2e)
Attrezzatura	28.6 tCO_2e
Rifiuti	1.93 tCO_2e

L'analisi ha inoltre evidenziato un'intensità carbonica pari a 36,3 tCO_2e per milione di euro di fatturato, valore coerente con il posizionamento del Gruppo nel settore dei servizi tecnologici e digitali e sostanzialmente allineato ai benchmark delle principali realtà internazionali del comparto ICT e consulenza.

Dal punto di vista metodologico, il Gruppo ha ottenuto un Data Quality Score pari a 4/5, evidenziando un buon livello di maturità nella raccolta e gestione dei dati ambientali. Sono tuttavia emersi alcuni ambiti di miglioramento, in tale contesto, il Gruppo intende rafforzare progressivamente i sistemi di monitoraggio, raccolta dati e reporting ESG, al fine di incrementare ulteriormente il livello di accuratezza e affidabilità delle future rendicontazioni ambientali.

Punteggio di qualità dei dati

4/5

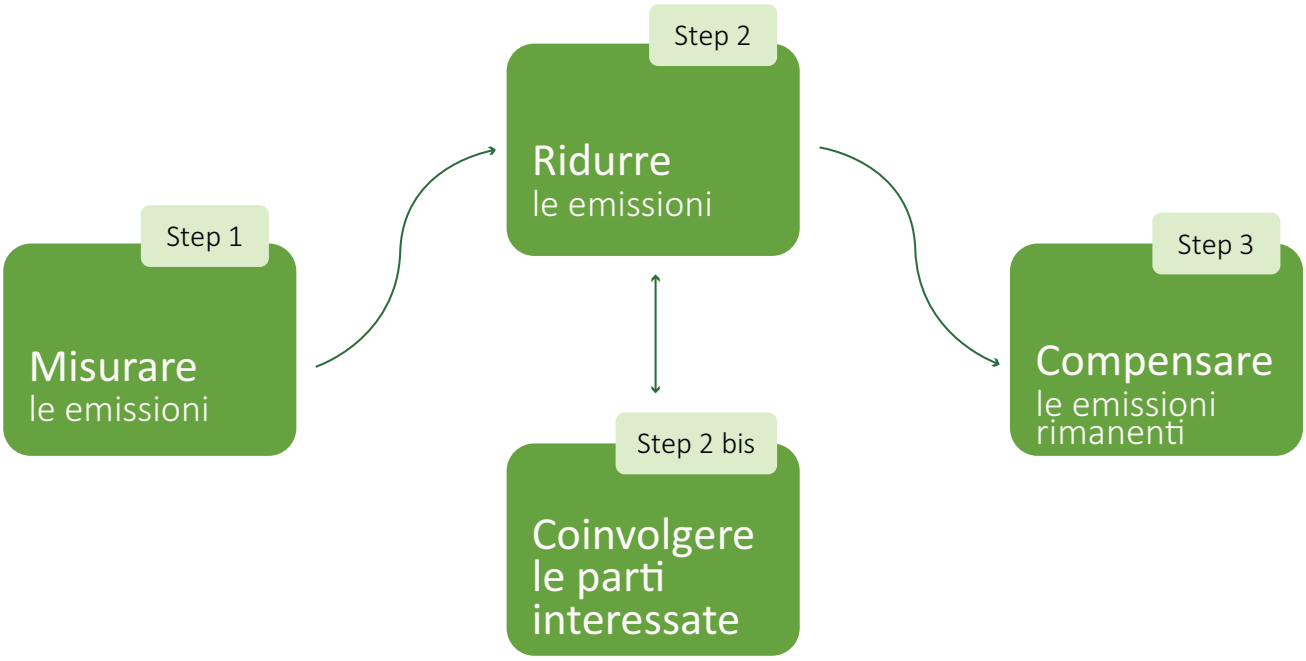
La realizzazione della Carbon Footprint rappresenta per il Gruppo FOS non soltanto un esercizio di compliance o rendicontazione non finanziaria, ma un passaggio strategico verso una maggiore integrazione dei fattori climatici all'interno delle decisioni aziendali e dei modelli di sviluppo sostenibile.

Il Gruppo considera infatti la transizione ecologica e climatica un elemento fondamentale di competitività, resilienza e creazione di valore nel medio-lungo periodo. La crescente attenzione di clienti, investitori, istituzioni finanziarie e stakeholder verso le performance ESG rende infatti sempre più rilevante la capacità delle imprese di monitorare, gestire e ridurre i propri impatti ambientali.

In tale prospettiva, il Gruppo intende sviluppare progressivamente un percorso strutturato di decarbonizzazione orientato:

- al miglioramento dell'efficienza energetica delle sedi operative;
- alla progressiva elettrificazione della flotta aziendale;
- all'incremento dell'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili;
- alla promozione di modelli di mobilità sostenibile e lavoro flessibile;
- al coinvolgimento della supply chain sui temi climatici e della trasparenza ambientale;
- all'integrazione di criteri ESG nei processi di acquisto e selezione dei fornitori;
- alla diffusione di una cultura aziendale orientata alla sostenibilità e alla responsabilità ambientale.

Il piano di decarbonizzazione è un passo essenziale per contribuire alla neutralità carbonica



Per il Gruppo FOS la sostenibilità ambientale non rappresenta quindi esclusivamente un obiettivo di riduzione degli impatti, ma anche un'opportunità di evoluzione organizzativa, innovazione e crescita responsabile.

L'integrazione progressiva dei fattori climatici nei processi decisionali consente infatti di rafforzare la capacità di gestione dei rischi, anticipare le evoluzioni normative e di mercato, consolidare il posizionamento competitivo del Gruppo e contribuire agli obiettivi globali di contrasto al cambiamento climatico.

Attraverso il progressivo consolidamento della propria strategia ESG, il Gruppo FOS intende proseguire il proprio percorso verso un modello di sviluppo sempre più sostenibile, resiliente e orientato alla creazione di valore condiviso per tutti gli stakeholder.

APPENDICE

Progetti R&D – dall'anno 2013 al 2024:

Progetto "Mathew":

prototipo sistema di tomografia assiale a microonde per la **diagnosi dello stato di salute del legno.** Eureka – Eurostar 13/16 – Settore Ambiente;

Progetto "Plugin":

Rete di sensori per **il monitoraggio di parametri legati alla mobilità stradale e ambientale.** SIIT - Distretto Sistemi Intelligenti Integrati 14/16 – Settore Ambiente;

Progetto "Relight":

Prototipo di **Organic Light Emitting Diode** (OLED) e celle fotovoltaiche organiche (OPV). Laboratorio Pubblico - Privato Tripode 12/16 – Settore Energia;

Progetto "Smartags":

Sistema Microcosmo per la **crescita di vegetali in ambiente controllato** (Brevetto ENEA - FOS – SESMAT) Laboratorio Pubblico - Privato Tripode 12/16 – Settore Agricoltura;

Progetto "Genova Sicura":

coordinato da Leonardo per la **realizzazione prototipale del Security Center a difesa di atti terroristici e a fenomeni di carattere idrogeologico**; Sistema innovativo per il monitoraggio e la **raccolta dati di fenomeni franosi**, basato su reti di sensori wireless. POR LIGURIA 16/17 – Settore Ambiente;

Progetto "Boe":

Internet of Things per il **monitoraggio dell'ambiente marino**. Studio e realizzazione prototipale di un sistema di sensori installati su due versioni di boe provate in mare per l'acquisizione di parametri legati alla qualità dell'acqua marina (torbidità, temperatura, presenza di sostanze inquinanti). POR LIGURIA 16/18 – Settore Ambiente;

Progetto "APFEL":

Studio e realizzazione di un **sistema di monitoraggio dei parametri ambientali di un meleto** attraverso l'installazione di **trappole dotate di microcamera e tecniche AI** per il riconoscimento di insetti allo scopo di **ottimizzare la lotta fitosanitaria.** Provincia Autonoma Di Bolzano 17/19 – Settore Agricoltura;

Progetto "ISAAC":

con ENEA e Gruppo Beghelli, **un sistema innovativo di illuminazione per la crescita di piante in ambienti unconventional** e al contempo capace di indurre benessere negli esseri umani che sono vicini al sistema. MISE 17/20 – Settore Agricoltura;

Progetto "Drone on Trap":

per la **protezione delle colture da organismi patogeni e insetti infestanti** in ambito agricoltura 4.0. DIVA - H2020 (Diva Horizon) 2020 – Settore Agricoltura;

Studio Microcosmo:

studio sulla fattibilità dello sviluppo di un **sistema di campo controllato attraverso IoT e AI per allevare vegetali in condizioni ambientali controllate**, riproducendo l'ecosistema che si realizza in un vero campo coltivato attorno ad una pianta. Provincia Di Bolzano 2020 – Settore Agricoltura;

Progetto "Cymon":

con CETENA (Gruppo Fincantieri) per la **realizzazione del "gemello digitale"** del **nuovo Viadotto Genova San Giorgio** (ex Ponte Morandi) per il **monitoraggio da remoto dell'infrastruttura;** ed altro progetto per la sicurezza sui luoghi di lavoro. Centro Di Competenza START 4.0. 20/21 – Settore Monitoraggio Infrastrutture;

Progetto "Safe 4.0"

dedicato alla **sicurezza dei lavoratori attraverso l'utilizzo di AI e Machine Learning.** Centro Di Competenza START 4.0. 20/21 – Settore Sicurezza sul Lavoro;

Progetto "Blueslemon":

monitoraggio delle aree franose attraverso la rete beacon installata nella provincia di Bolzano. Provincia Di Bolzano 19/22 - Settore Ambiente;

Progetto "Aura":

per lo studio di una **nuova generazione di arredo urbano** denominato "green & smart urban forniture", sviluppato con l'Università di Napoli. MISE 19/22 – Settore Green;

Progetto "Kompostheizung":

per lo sviluppo di un **sistema di controllo e automazione** dedicato alla **gestione del compostaggio degli scarti boschivi e delle potature** per la **produzione di calore** a bassa temperatura. Provincia Di Bolzano 20/21 – Settore Energia;

Progetto "E-crops":

mirato all'agricoltura digitale, che ha visto il CNR capofila, con FOS che ha sviluppato una **nuova sensoristica IoT nel campo della difesa e del monitoraggio delle colture**. MIUR 20/23 – Settore Agricoltura;

Progetto "Reconnect":

attraverso UAB (Gruppo FOS Lithuania) per la realizzazione di un **dispositivo di robotica bionica**. DIH – HERO 21/22 - Settore Biomedicale;

Progetto "ELVIS":

per la realizzazione di un innovativo **simulatore multimodale di chirurgia laparoscopica** per la formazione biomedicale. POR FESR Liguria 14-20 - Settore Biomedicale;

Progetto "Neuroglass":

prototipo di **occhiale smart per la rilevazione di dati biometrici** per il monitoraggio di malattie neuro degenerative. POR FESR Liguria 14-20 – Settore Biomedicale;

Progetto "Sonda Neutroni":

con spin-off dell'Università di Padova per la realizzazione di prototipi dedicati al **rilevamento di neutroni nel terreno** ai fini dell'individuazione del quantitativo di acqua presente. FINAPP SRL 20/21 – Settore Agro-Energia;

Progetto "Awareness for Safety" (A4S) :

incentrato sulla **sicurezza dei lavoratori in domini applicativi complessi** quali porti, cantieri e siti industriali attraverso lo sviluppo di tecnologie innovative indossabili IoT. Con Cetena (Gruppo Fincantieri) e il Politecnico di Torino per la collaborazione scientifica. Centro Di Competenza START 4.0. 21/22 – Settore Sicurezza sul Lavoro;

Progetto "Aware":

con Fincantieri e Università di Genova per **l'implementazione predittiva in ambito industriale e navale** con l'applicazione di tecnologie Industry 4.0: digital twin e IoT. POR FESR 2014-2020- Settore Industry 4.0;

Progetto "RIAS":

Sviluppato in collaborazione con la Inrebus Technologies- dedicato alla realizzazione di una **piattaforma digitale per l'assistenza tecnica da remoto** in ambito Industria 4.0;

Progetto "Geo-Archeo":

con Sapienza Università di Roma e l'Università del Sannio di Benevento dedicato al Cultural Heritage per trasmettere mediante **strumenti digitali innovativi i contenuti dei siti geo-archeologici** (G.A.S.) Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) 21/23 – Settore Patrimonio Culturale;

Progetto "Realter":

settore biomedicale – per un dispositivo di Realtà Aumentata (AR) per il **supporto di soggetti ipovedenti** al fine di migliorare le capacità di interazione con l'ambiente. POR FESR 2014-2020– Settore Biomedicale;

Progetto "More Than This":

trasporti e sicurezza – per un approccio "mobility as a service" (Maas) nel contesto del **trasporto pubblico** della metropolitana di Genova. POR FESR 2014-2020– Settore Trasporti e Sicurezza;

Progetto "Ermes":

sostenuto nel marzo 2022 da Horizon 2020 - dedicato ai servizi pubblici di micro-mobilità (biciclette, e-bike, e- scooter), in partenariato con Cyclopolis, società greca di bike sharing, e Eurac Research, centro di ricerca applicata privato con sede a Bolzano (Alto Adige);

Progetto "OSA":

finanziato ad agosto 2022 dal bando "ZIP- Zena Innovative People" del Comune di Genova - per realizzare insieme alla Onlus HelpCode all'interno dell'Arena di Albaro, un hub tecnologico dedicato alla Green economy e alla sostenibilità, costituito da un orto botanico urbano e un laboratorio tecnologico per attività di ricerca e sviluppo didattico in collaborazione con gli istituti genovesi;

Progetto "Mapper":

finanziato dalla Regione Campania nel mese di luglio 2022 – per il settore turistico in ottica 4.0., che ha visto FOS capofila in partnership con Area Blu S.r.l. - per la realizzazione di soluzioni tecnologiche strategiche per un turismo inclusivo, sostenibile e smart, attraverso realtà aumentata, Intelligenza Artificiale e mappe tattili 3D per persone con disabilità visive.

Progetto "LightTheBuilding":

sviluppato dalla consociata lituana del Gruppo, focalizzato sullo studio di soluzioni per la raccolta e la diffusione della luce solare all'interno degli edifici, con l'obiettivo di ridurre o sostituire l'illuminazione artificiale.

Progetto "uTeam":

uTEAM (MICROwave Temperature Evaluation for Additive Manufacturing) – finanziato da Eureka Eurostars – per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio della temperatura nella stampa 3D. In collaborazione con UNIGE e partner internazionali in Svizzera e Lituania.

Progetto "DOORCE":

(Data Opener Central Europe): progetto Interreg Central Europe per migliorare l'accesso e l'utilizzo dei dati pubblici aperti in tempo reale, con la riduzione delle barriere tecniche per enti e PMI attraverso la creazione di Open Data Hubs e toolbox open source.

Progetto "CRUISEWISE":

per sviluppare soluzioni intelligenti per l'ottimizzazione degli impianti HVAC a bordo delle navi da crociera, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica, ridurre i consumi e potenziare la manutenzione predittiva.

Progetto "G-WORK":

per sviluppare una scrivania smart basata su IoT e calm technology, pensata per massimizzare il benessere psicofisico del professionista.

Progetto "SAMOIEDO":

sviluppo di un sistema multidrone (autonomo e semi-autonomo, indoor e outdoor) dedicato alla sorveglianza avanzata degli impianti industriali.