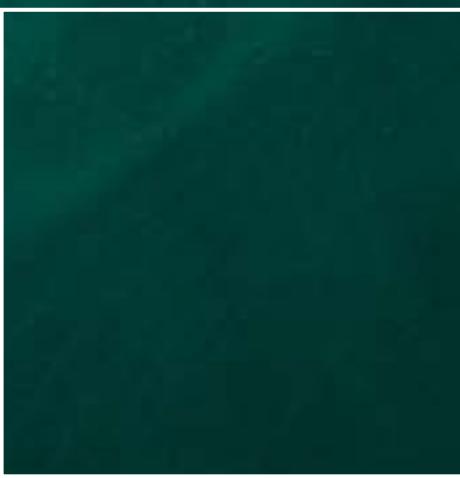




BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2022



Let it
flow

The background features a dark teal gradient with a central graphic of flowing, translucent green lines resembling water or energy waves. A vertical white line extends from the top of the placeholder box down to the bottom of the page, intersecting the flow graphic. The overall aesthetic is modern and sustainable.

Energy, innovation, commitment.
For a sustainable future

Lettera ai nostri stakeholder

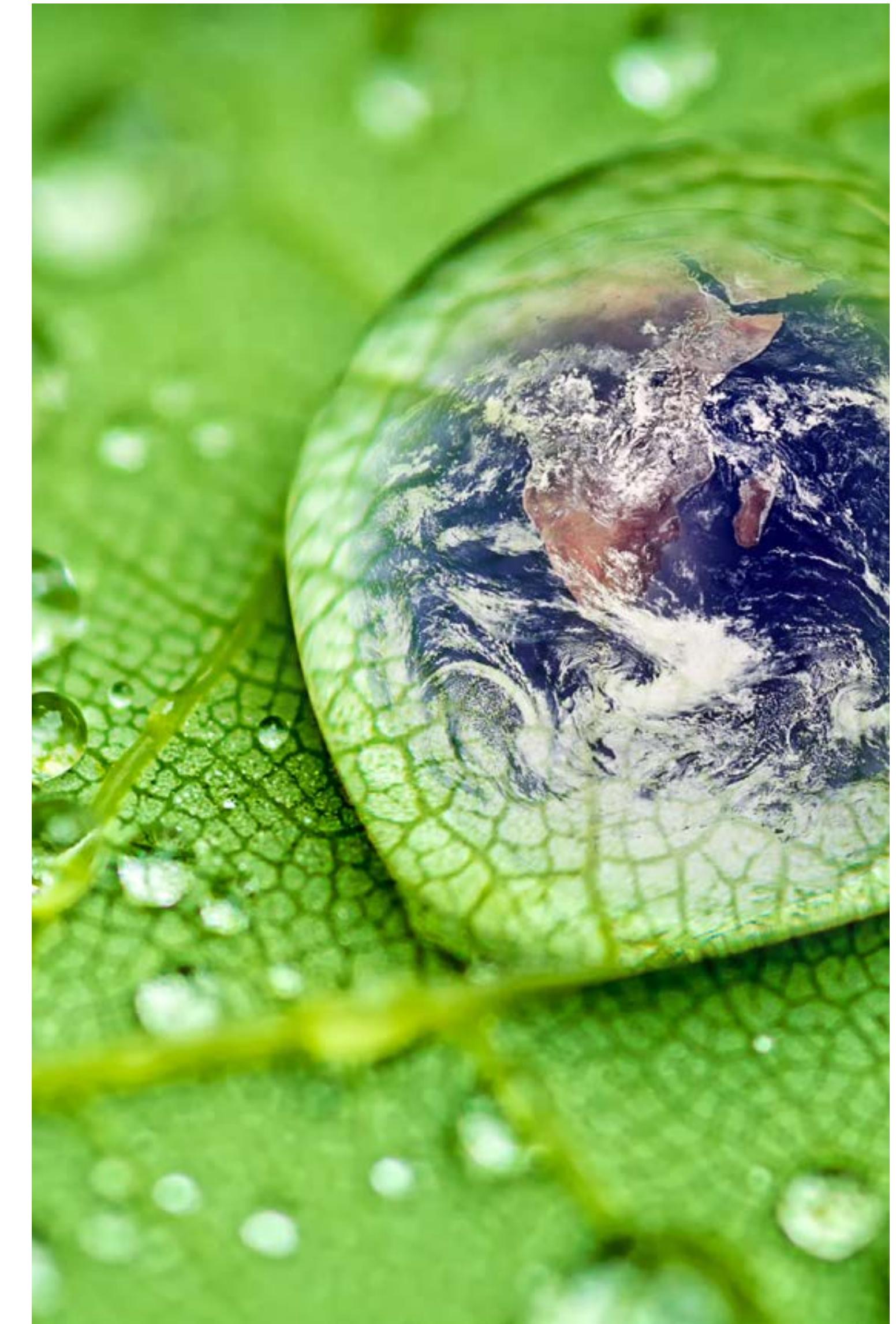
Si avvicina la conclusione di un triennio che ha visto il mondo passare attraverso una serie di eventi che hanno stravolto l'economia globale: dall'epidemia di Covid-19, all'aumento dei costi per le materie prime, fino alla guerra in Ucraina. Malgrado queste complessità **il fatturato del Gruppo Pietro Fiorentini ha continuato a crescere**, a testimonianza della validità del nostro piano strategico e del grande lavoro svolto in tempi così difficili.

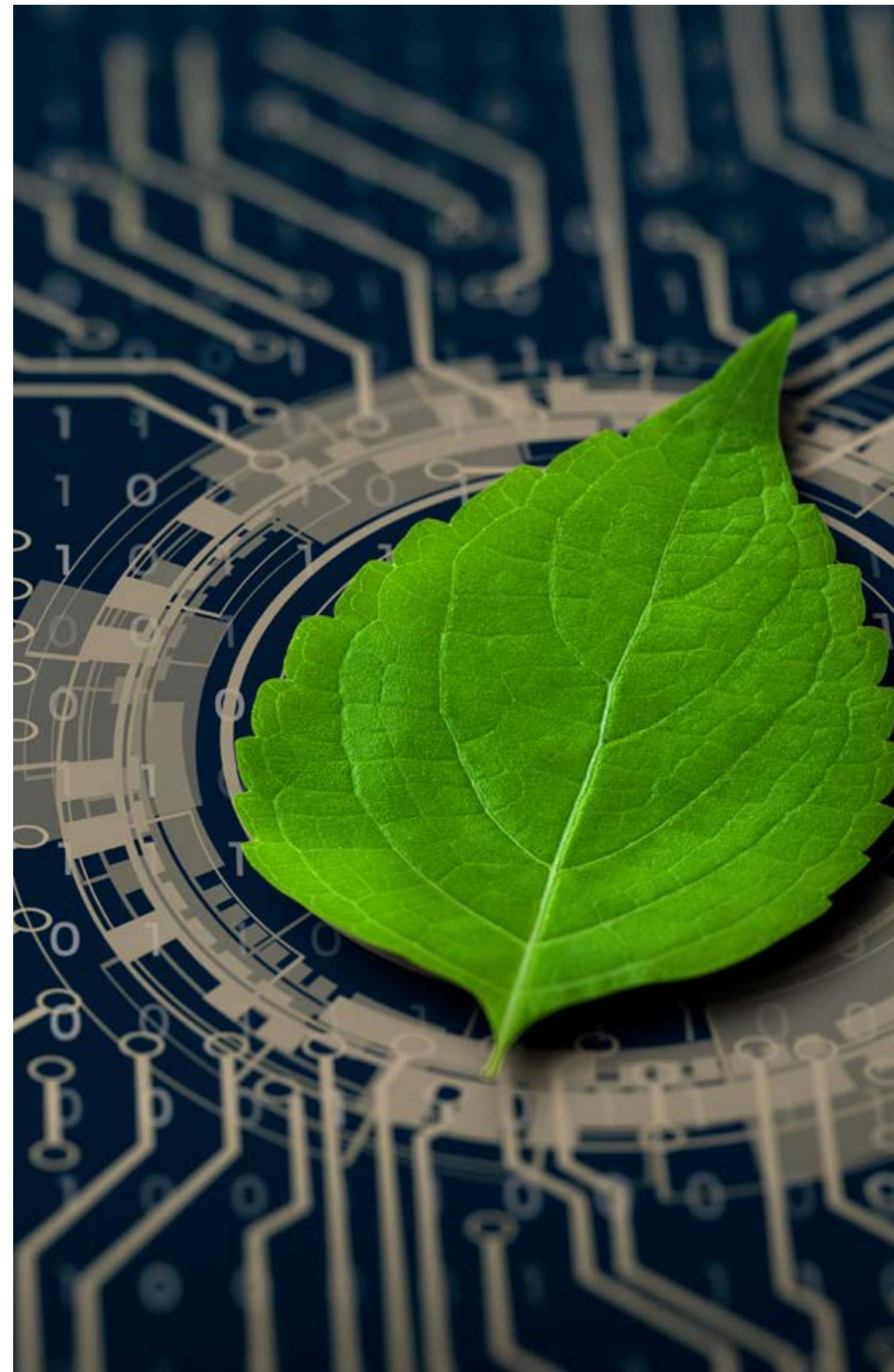
Abbiamo scelto di continuare a investire sul nostro futuro, sostenendo il più possibile l'**occupazione**, impegnandoci in progetti di **innovazione** e proseguendo nella strategia di **espansione per linee interne ed esterne**. Investimenti che ci permettono di guardare con ottimismo a un futuro che si preannuncia ancora incerto, ma che affrontiamo con determinazione e spirito di adattamento.

Per quanto riguarda i principali business del Gruppo, la **filiera del gas naturale** continua a rappresentare la nostra maggiore fonte di ricavi. Il metano resta oggi infatti una delle più importanti fonti

energetiche mondiali e rappresenta l'alternativa più sostenibile tra i combustibili fossili, producendo emissioni di CO₂ sensibilmente inferiori rispetto a petrolio e carbone. Inoltre, l'infrastruttura del gas naturale, con gli opportuni investimenti, può essere utilizzata per l'**iniezione di gas rinnovabili come idrogeno e biometano**, giocando così un ruolo decisivo nell'abilitare la transizione energetica.

Transizione che ci vedrà recitare un ruolo sempre più da protagonisti, grazie alle recenti operazioni di M&A nell'ambito dell'idrogeno, del biometano e dei gas **rinnovabili in generale**, la cui sinergia ha già permesso al Gruppo di aggiudicarsi rilevanti progetti ma che sono destinate a produrre risultati ancora più significativi negli anni a venire, grazie anche alle possibilità offerte da programmi di incentivazione come il **PNRR** e il **REPowerEU**.





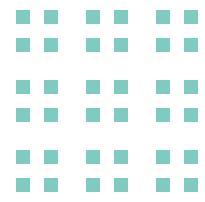
Anche il **settore idrico** rappresenta un ambito molto importante, sinergico e strategico per il Gruppo, sia per gli investimenti nello sviluppo di nuove soluzioni che per la possibilità di future acquisizioni, così come il mondo della raccolta e gestione dei rifiuti offre interessanti opportunità nell'ottica della cosiddetta **economia circolare**.

La componente digitale del nostro business sarà infine sempre più rilevante grazie anche al supporto della sub-holding Terranova, società leader nell'**Information Technology** dei nostri settori di riferimento. Per tutte queste ragioni il mix delle nostre attività è destinato a evolvere nel tempo, riducendo in termini relativi il peso del nostro attuale core business a favore degli altri segmenti e garantendo il raggiungimento di sfidanti obiettivi di crescita.

Prosegue inoltre il nostro impegno su **tutti gli aspetti più estensivi della sostenibilità**. Non soltanto quindi l'efficienza energetica, la gestione sostenibile delle risorse e la riduzione delle esternalità negative di produzione, ma anche il benessere dei dipendenti, la partecipazione alla comunità e l'adozione di principi di buona governance e trasparenza.

In conclusione, vogliamo tornare a quello che è **il nostro purpose**, ossia il fine ultimo per cui l'azienda vive e opera. **Tecnologie e soluzioni per un mondo digitale e sostenibile** è la nostra attuale dichiarazione d'intenti. La nostra è stata una realtà che operava quasi esclusivamente lungo la filiera del gas naturale, oggi invece siamo coinvolti anche nella transizione energetica, nella digitalizzazione del ciclo idrico e nell'economia circolare. **Un'evoluzione continua**, che potrebbe in futuro riflettersi in un'ulteriore revisione del nostro purpose verso uno scopo che rifletta ancora meglio chi vogliamo essere, dove vogliamo andare e come vogliamo arrivarci.

Mario, Cristiano e Paolo Nardi



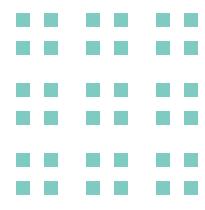
Highlight 2022

Vogliamo essere protagonisti di un utilizzo responsabile delle risorse, in particolare quelle energetiche, grazie alla sinergia tra tecnologia e capitale umano, mettendo il cliente al centro di un modello altamente efficiente in grado di creare valore sostenibile

Pietro Fiorentini in breve



*Secondo la prassi di calcolo del sistema bancario italiano



Le nostre performance ESG

Environmental

 **100%**

di **energia rinnovabile** con garanzia d'origine per gli stabilimenti di Pietro Fiorentini, TIV Valves e Sartori Ambiente

 **-39,8%**

di **emissioni di CO₂** (Scope 1 e 2) rispetto al 2021

 **-71%**

la riduzione dei **consumi energetici** indiretti da fonti non rinnovabili

 **72%**

dei **rifiuti** prodotti è stato destinato a riciclo, riuso o altre operazioni di **recupero**

Social

 **96%**

dei dipendenti con contratto **a tempo indeterminato**

 **20%**

dei dipendenti con **meno di 30 anni**

 **+37%**

di nuovi **ingressi** rispetto al 2021

 **+31%**

di **risorse** investite nel **piano welfare** rispetto al 2021

 **-53%**

degli **infortuni** occorsi ai collaboratori di Pietro Fiorentini S.p.A. rispetto al 2021

 **81%**

il **Net Promoter Score** riguardante la soddisfazione generale dei clienti

 **44**

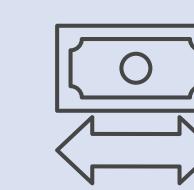
ore medie di formazione erogate a ciascun dipendente

 **70%**

la spesa da **fornitori locali** sul totale del parco fornitori

Governance

 **Comitato di sostenibilità**
istituito nel 2022

 **770**

dipendenti formati sui temi dell'**anticorruzione**

 **100%**

dei siti del Gruppo Pietro Fiorentini coperti dalla certificazione **ISO 9001** in ambito qualità

 **110**

gli **audit interni ed esterni** per verificare la conformità e l'efficacia dei sistemi di gestione

Indice

01  Let it Discover <ul style="list-style-type: none"> 06 WE ARE PIETRO FIORENTINI 07 Il Gruppo Pietro Fiorentini 08 La storia 10 La presenza in Italia e nel mondo 12 Le aree di business 14 La bussola aziendale 16 I fattori abilitanti della strategia 	02  Let it Improve <ul style="list-style-type: none"> 17 COSTRUIRE IL FUTURO: LE NOSTRE RESPONSABILITÀ 18 Il coinvolgimento degli stakeholder 20 Gli impatti relativi ai temi materiali 28 Il percorso di sostenibilità 	03  Let it Control <ul style="list-style-type: none"> 34 GOVERNANCE DI SOSTENIBILITÀ 35 Struttura di governance 37 Comitato di Sostenibilità 38 Etica di business 39 Sistemi di gestione 41 Gestione dei rischi e delle opportunità 	04  Let it Innovate <ul style="list-style-type: none"> 43 INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA 44 Il processo di innovazione 48 Transizione energetica 61 Gestione della filiera idrica 62 Valorizzazione dei rifiuti
05  Let it Protect <ul style="list-style-type: none"> 64 LE NOSTRE RESPONSABILITÀ AMBIENTALI 65 Riduzione di consumi energetici ed emissioni 68 Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione 70 Risorse idriche 	06  Let them Grow <ul style="list-style-type: none"> 71 IL NOSTRO CAPITALE UMANO 72 Gestione e sviluppo delle risorse umane 75 La cultura della "safety first" 77 Investire sulla conoscenza 80 Obiettivo benessere 83 Diversità e inclusione 	07  Let it Connect <ul style="list-style-type: none"> 84 LA CATENA DEL VALORE 85 Creazione di valore economico 86 Centralità e soddisfazione dei clienti 88 Collaborazione con la catena di fornitura 91 Responsabilità sociale 	08  APPENDICE <ul style="list-style-type: none"> 93 Performance ambientali e sociali 109 Nota metodologica 110 GRI Content index



01



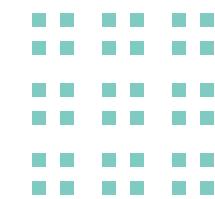
Let it
Discover



WE ARE PIETRO FIORENTINI

- 07** Il Gruppo Pietro Fiorentini
- 08** La storia
- 10** La presenza in Italia e nel mondo
- 12** Le aree di business
- 14** La bussola aziendale
- 16** I fattori abilitanti della strategia

Il Gruppo Pietro Fiorentini



Pietro Fiorentini è tra le maggiori realtà industriali del Nord Est italiano ed è riconosciuta come marchio storico di interesse nazionale. Con oltre 80 anni di esperienza lungo tutta la filiera del gas naturale, il Gruppo oggi è impegnato nello sviluppo di **tecnologie e soluzioni per un mondo digitale e sostenibile**, con particolare attenzione ai progetti legati alle energie rinnovabili.

Pietro Fiorentini, **leader nella produzione di soluzioni tecnologicamente avanzate per le filiere dell'energia, del ciclo idrico e della gestione ambientale**, vuole giocare un ruolo da protagonista nell'affrontare alcune delle principali sfide a livello globale, in primis quelle della transizione energetica, della digitalizzazione e della sostenibilità.

Il **gas naturale** rappresenta il core business dell'azienda. Questo combustibile resta una delle principali fonti energetiche mondiali e l'**alternativa più sostenibile tra i combustibili fossili**. Inoltre, l'infrastruttura del gas naturale può essere facilmente riconvertita per l'**iniezione di gas rinnovabili come idrogeno e biometano**, giocando così un ruolo decisivo nell'abilitare la transizione energetica.



Pietro Fiorentini si distingue, infatti, per i progetti implementati nell'ambito dello **Smart Metering** e più in generale delle **Smart Grid** e per i crescenti investimenti in iniziative per la promozione di fonti energetiche ecosostenibili, quali il biometano, l'idrogeno e il power-to-gas. Recentemente, il Gruppo ha esteso i propri orizzonti anche verso il **settore idrico** e la filiera della **valorizzazione dei rifiuti**.

L'impegno del Gruppo a favore dei propri clienti si concretizza nell'offerta di soluzioni di **alta qualità**, integrate e tecnologicamente avanzate, e nell'assistenza in ciascuna fase del rapporto: dal supporto tecnico ai servizi di manutenzione, dalla logistica alla comunicazione. **Il cliente** è da sempre **al centro** dell'approccio aziendale: l'ascolto delle sue esigenze è la condizione indispensabile per generare **miglioramenti continui**, dando vita a relazioni basate sulla **fiducia** e sull'ambizione alla **ricerca dell'eccellenza condivisa**.

La storia

Un lungo viaggio che nasce da lontano

Con oltre 80 anni di storia
Pietro Fiorentini oggi è un Gruppo
con sedi in tutto il mondo

1940	L'inizio della storia	1957	Oltre i confini	1992	Verso Oriente	2001	L'inizio della trasformazione Lean
Viene fondata a Bologna la "Pietro Fiorentini Impianti Metano"	Dopo il trasferimento a Vicenza, vengono siglati in Francia i primi contratti internazionali	Viene costituita una joint venture in Cina con Shanghai Aerospace. Da questo momento l'espansione avviene a livello globale	Viene avviata l'implementazione degli innovativi modelli del Lean Manufacturing				
2006	Arriva il digitale	2011	Soluzioni software per le Smart Grid	2020	Parola chiave: sostenibilità		
L'organizzazione scommette sulla digitalizzazione dei sistemi di misurazione del gas diventando punto di riferimento nella produzione di contatori smart	Grazie a un'operazione strategica sul capitale di Terranova, il Gruppo entra nel settore degli applicativi per la gestione delle reti	Il Gruppo avvia un programma di rivalutazione completa del modello di business sulla base dei criteri ESG					

Leggi la storia completa
e le ultime news sul sito





ADD Synergy



Nel 2022 il Gruppo ha proseguito il proprio percorso di crescita tramite **acquisizioni strategiche** in settori adiacenti a quelli tradizionalmente presidiati. Si segnalano in particolare le seguenti:

- **Sartori Ambiente**, società che realizza sistemi avanzati per la separazione dei rifiuti e tecnologie IoT (Internet of Things) per il miglioramento delle performance nella raccolta differenziata. Attraverso questa operazione è stato rafforzato il presidio nella filiera della **valorizzazione dei rifiuti**, un settore in cui l'azienda già dispone delle soluzioni software delle società controllate Terranova e Arcoda.
- Cryo Inox, azienda spagnola che realizza strutture, componenti e impianti in acciaio inossidabile. Attraverso il marchio **Add Synergy**, la società si è inoltre specializzata nella produzione di impianti per il Gas Naturale Liquefatto (GNL). Questa acquisizione consentirà al Gruppo di ampliare l'offerta legata alla **liquefazione di gas naturale e biometano**, aprendo nuove possibilità di espansione negli ambiti della mobilità sostenibile e del trasporto del GNL tramite le cosiddette virtual pipeline.

- Yavuz Metal, società turca specializzata nella produzione di contatori d'acqua di tipo meccanico. Attraverso il marchio **CEM Water Meters**, l'offerta del Gruppo si è arricchita di ulteriori soluzioni a completamento di una gamma che copre l'intera **filiera idrica** e include i contatori smart a ultrasuoni di Pietro Fiorentini, i dispositivi per il controllo delle reti di Fast e i software per la gestione dei dati di Terranova.

- Pietro Fiorentini, infine, è entrata a far parte del capitale sociale di **X-nano**, startup nata da uno spin-off dell'Istituto Italiano di Tecnologia che sviluppa **nanomateriali per la transizione energetica**.

Nel 2022 è stata inoltre costituita **Pietro Fiorentini Iberia**, nuova filiale del Gruppo in Spagna creata in collaborazione con Contagas, storico distributore di dispositivi di regolazione, controllo e misura del gas.

Riconoscimenti

Anche nel corso del 2022, il Gruppo ha ottenuto molti importanti riconoscimenti che ne hanno premiato i risultati e il modello di gestione:

- **Marchio storico di interesse nazionale** riconosciuto dal Ministero dello Sviluppo Economico
- Inserimento nella lista dei **Leader della sostenibilità 2022**, secondo un'indagine realizzata dal Sole 24 Ore e dalla società di analisi Statista
- **Impresa Champion** per il quarto anno consecutivo, in base ai risultati della ricerca effettuata dal Centro Studi ItalyPost
- **Best Managed Companies Award**, riconoscimento per le eccellenze imprenditoriali promosso da Deloitte, ALTIS, ELITE e Confindustria Piccola Industria
- **Best performer nella Randstad Employer Brand Research 2022** per quanto riguarda l'impegno nella restituzione di valore alla società
- **Most Active Award** per la solida e proficua collaborazione con **UniSMART**, fondazione dell'Università degli Studi di Padova

La presenza in Italia e nel mondo

Nel 2022, il Gruppo ha proseguito il proprio **processo di espansione e internazionalizzazione**.

Pietro Fiorentini conta oggi più di 40 sedi (tra cui la sede centrale di Arcugnano, Vicenza) e impiega 2.843¹ collaboratori nel mondo, con una rete di distribuzione che raggiunge oltre 100 paesi in tutti i continenti.



~€490 mln
Fatturato di Gruppo
nel 2022

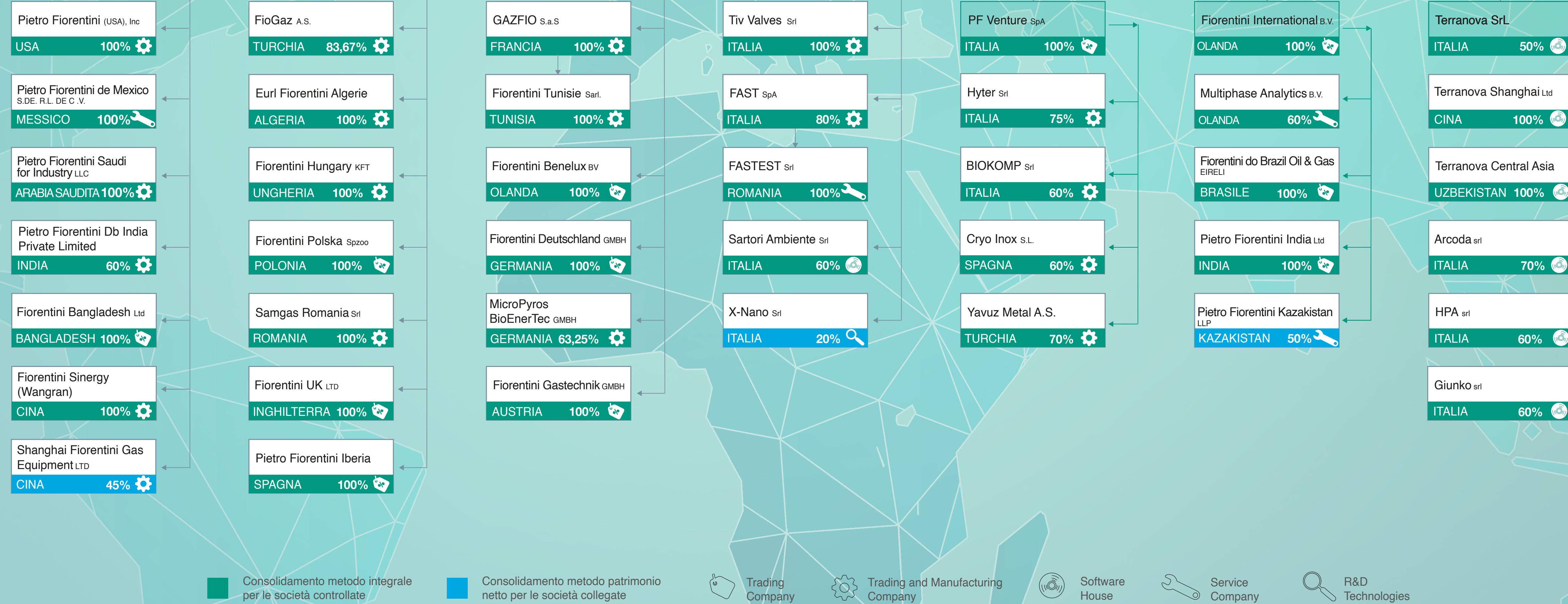
+40
Sedi nel mondo

¹Il dato comprende i dipendenti delle società del Gruppo rientranti nel perimetro del Bilancio Consolidato e i collaboratori esterni delle società oggetto di rendicontazione nel presente documento. Non sono stati considerati i circa 500 dipendenti della società collegata Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.

Siti produttivi in Italia

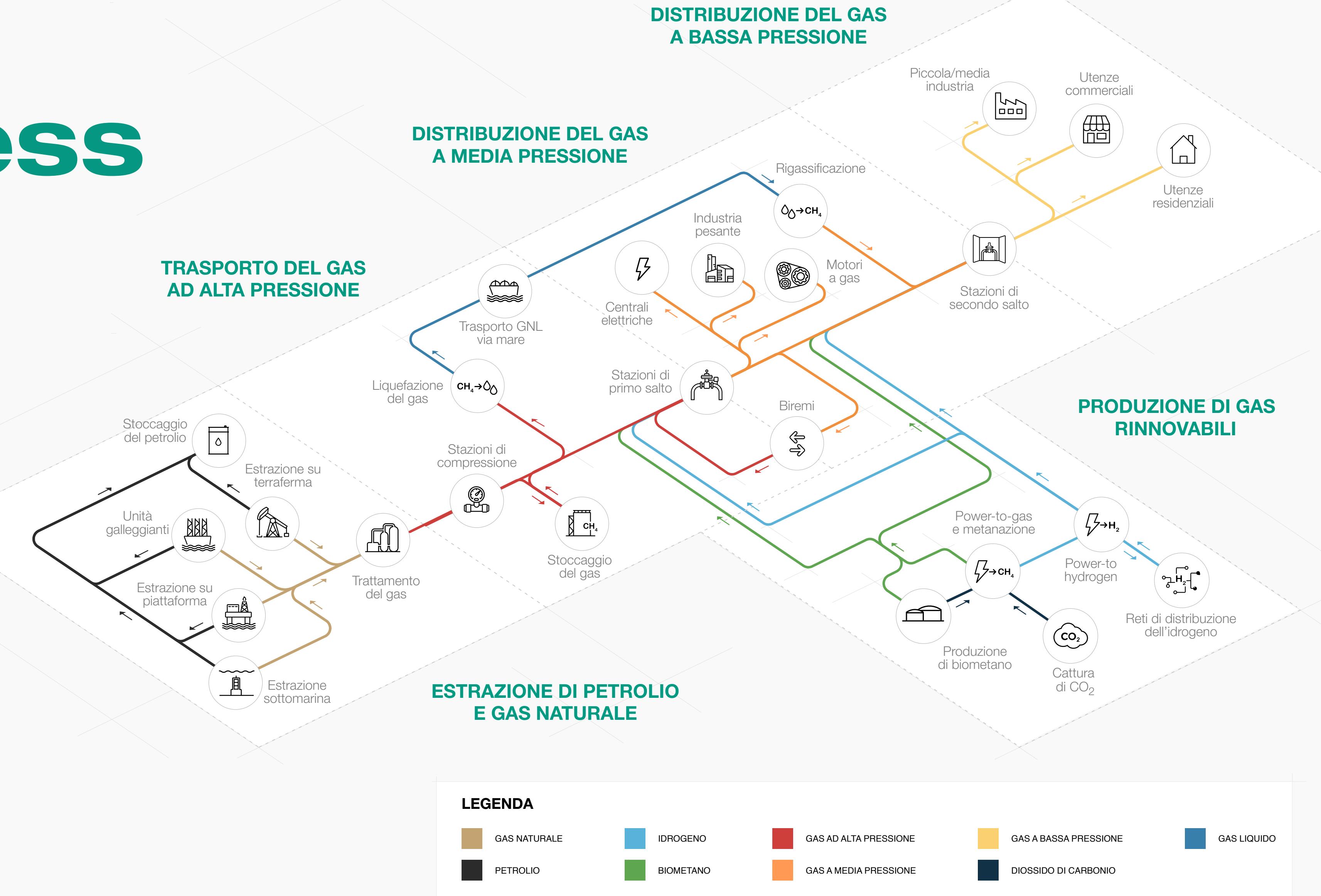


Sociogramma



Le aree di business

Pietro Fiorentini rappresenta oggi uno dei principali punti di riferimento nell'ambito della **transizione in atto nel settore energetico**, grazie a un presidio che si realizza lungo tutta la filiera del gas naturale e nel mondo delle rinnovabili. L'azienda fornisce soluzioni in grado di soddisfare le esigenze di un ampio assortimento di clienti: società di distribuzione e trasporto, Oil & Gas companies, EPC, end-user industriali e utilities, che ne riconoscono lo standing assoluto in termini di innovazione di prodotto e di processo.





Soluzioni hardware e software per il settore idrico

L'acqua è un bene primario: garantirne un uso efficiente è un dovere imprescindibile. Per questo Pietro Fiorentini, insieme alle controllate Fast, Terranova e Arcoda, ha integrato prodotti e servizi migliorando performance ed efficienza nei diversi contesti del servizio di gestione delle reti idriche attraverso la misurazione, il telecontrollo, la rendicontazione, fatturazione, assistenza.



Da rifiuti a risorse

Attraverso la controllata Sartori Ambiente e le società del Gruppo Terranova, Pietro Fiorentini realizza sistemi avanzati per la separazione e la raccolta differenziata, grazie a soluzioni hardware e software che automatizzano l'afflusso e l'analisi dei dati e contribuiscono allo sviluppo dell'economia circolare attraverso il processo di valorizzazione dei rifiuti.



Servizi di gestione dati

Grazie alle soluzioni proposte dalle aziende del Gruppo e all'innovativo Information Center della sede di Rosate, è possibile offrire una gamma completa di software, flessibili e adattabili a ogni esigenza, per le aziende di distribuzione e vendita dei servizi di pubblica utilità: gas, energia elettrica, acqua, rifiuti.

La bussola aziendale

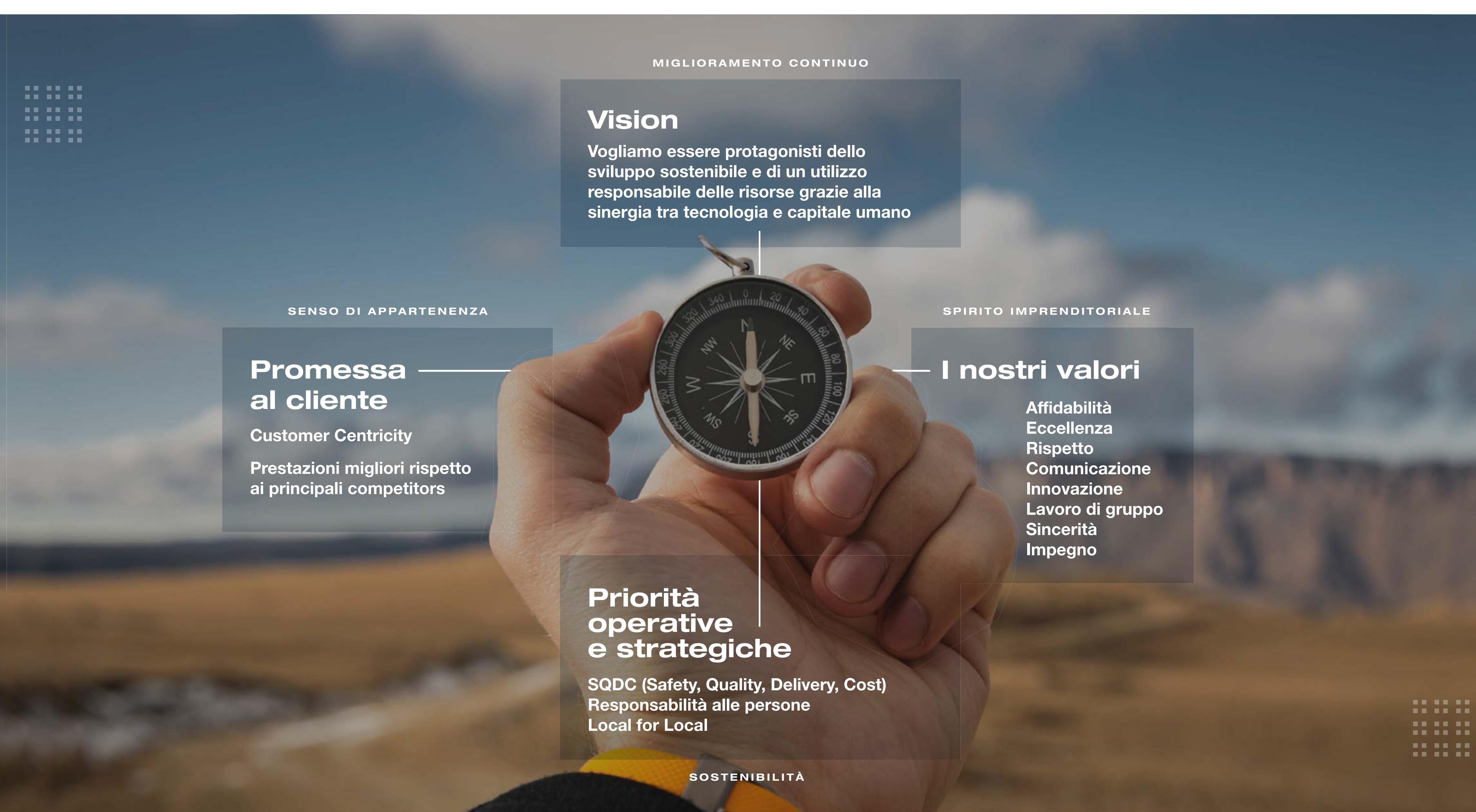
Pietro Fiorentini vuole contribuire a costruire un futuro migliore per le nuove generazioni, sviluppando **tecnologie e soluzioni per un mondo digitale e più sostenibile**.

L'obiettivo è guidare i cambiamenti che nei prossimi anni caratterizzeranno gli scenari in cui l'azienda vive ed opera, come la **digitalizzazione delle reti e la transizione energetica** verso fonti più pulite.

Questa **dichiarazione d'intenti** ha accompagnato l'azienda a evolversi da storica realtà che operava quasi esclusivamente lungo la filiera del gas naturale a protagonista nella transizione energetica, nella digitalizzazione del ciclo idrico e nell'economia circolare.

Intorno al purpose è strutturata la **bussola aziendale**, che riassume gli elementi identitari dell'organizzazione: obiettivi strategici, priorità operative, attenzione verso il cliente e valori fondamentali. Uno strumento che **guida il lavoro quotidiano**, adattandosi continuamente ai mutamenti dello scenario.





MIGLIORAMENTO CONTINUO

Vision

Vogliamo essere protagonisti dello sviluppo sostenibile e di un utilizzo responsabile delle risorse grazie alla sinergia tra tecnologia e capitale umano

SENSO DI APPARTENENZA

Promessa al cliente

Customer Centricity

Prestazioni migliori rispetto ai principali competitors

SPIRITO IMPRENDITORIALE

I nostri valori

Affidabilità
Eccellenza
Rispetto
Comunicazione
Innovazione
Lavoro di gruppo
Sincerità
Impegno

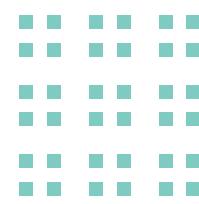
SOSTENIBILITÀ

Priorità operative e strategiche

SQDC (Safety, Quality, Delivery, Cost)
Responsabilità alle persone
Local for Local



I fattori abilitanti della strategia



Oltre alla Bussola Aziendale, il Gruppo ha individuato le principali **linee strategiche di medio-lungo periodo** volte a consolidare il proprio ruolo di punto di riferimento nel panorama internazionale. L'obiettivo è quello di **promuovere un utilizzo più sostenibile delle risorse**, oltre a favorire **nuovi progetti e partnership** con attori strategici come istituti bancari, associazioni e università.

Il perseguitamento di questi obiettivi strategici, all'interno dei quali sono sempre più integrati anche i criteri ESG, si fonda sui quattro **fattori abilitanti** fondamentali per il futuro del Gruppo.

Customer Centricity

Il Gruppo persegue l'obiettivo di **generare valore aggiunto per la propria clientela**, rispondendo in modo più efficace ai bisogni di medio-lungo termine.

Lean & Agile

L'adozione di queste metodologie mira a **ottimizzare al massimo i processi interni** (produttivi e non), evitando ogni spreco e contribuendo a porre l'attenzione sui progetti e sulle iniziative in grado di generare realmente valore aggiunto per i clienti.

I nostri fattori abilitanti

M&A

La strategia di M&A mira a **intercettare aziende con scopi coerenti con il business di Pietro Fiorentini**, rafforzando da un lato il posizionamento del Gruppo come fornitore di soluzioni e dall'altro il proprio ruolo in settori complementari a quelli tradizionalmente presidiati.

Innovazione e Sostenibilità

I processi di innovazione (non solo di prodotti, ma anche dei flussi organizzativi interni) e le attività di sviluppo legate alla **digitalizzazione** e alle soluzioni per le energie rinnovabili consentono al Gruppo di dare un contributo diretto al percorso di decarbonizzazione e alla **lotta al cambiamento climatico**.

A black and white photograph showing a team of rowers from behind, rowing in a coxed pair. The rowers are wearing dark athletic gear with red and white stripes. The boat is moving through water, creating a wake. The background is slightly blurred.

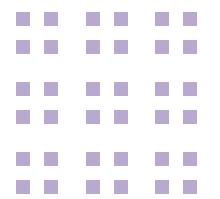
02

Let it Improve

**COSTRUIRE IL FUTURO:
LE NOSTRE RESPONSABILITÀ**

- 18** Il coinvolgimento degli stakeholder
- 20** Gli impatti relativi ai temi materiali
- 28** Il percorso di sostenibilità

Il coinvolgimento degli stakeholder



Dialogare e coinvolgere i principali stakeholder permette a Pietro Fiorentini di essere sempre allineata con **le aspettative e le esigenze delle parti interessate**, nonché di capitalizzarne le richieste in ottica di creazione di valore condiviso.

Il Gruppo ha condotto per la prima volta un'analisi di materialità a fine 2020, identificando i propri temi materiali e valutandone gli impatti in maniera approfondita. Nel 2022 la **matrice di materialità** è stata aggiornata coinvolgendo principalmente gli stakeholder esterni, tramite l'invio di questionari in lingua italiana, inglese e francese.

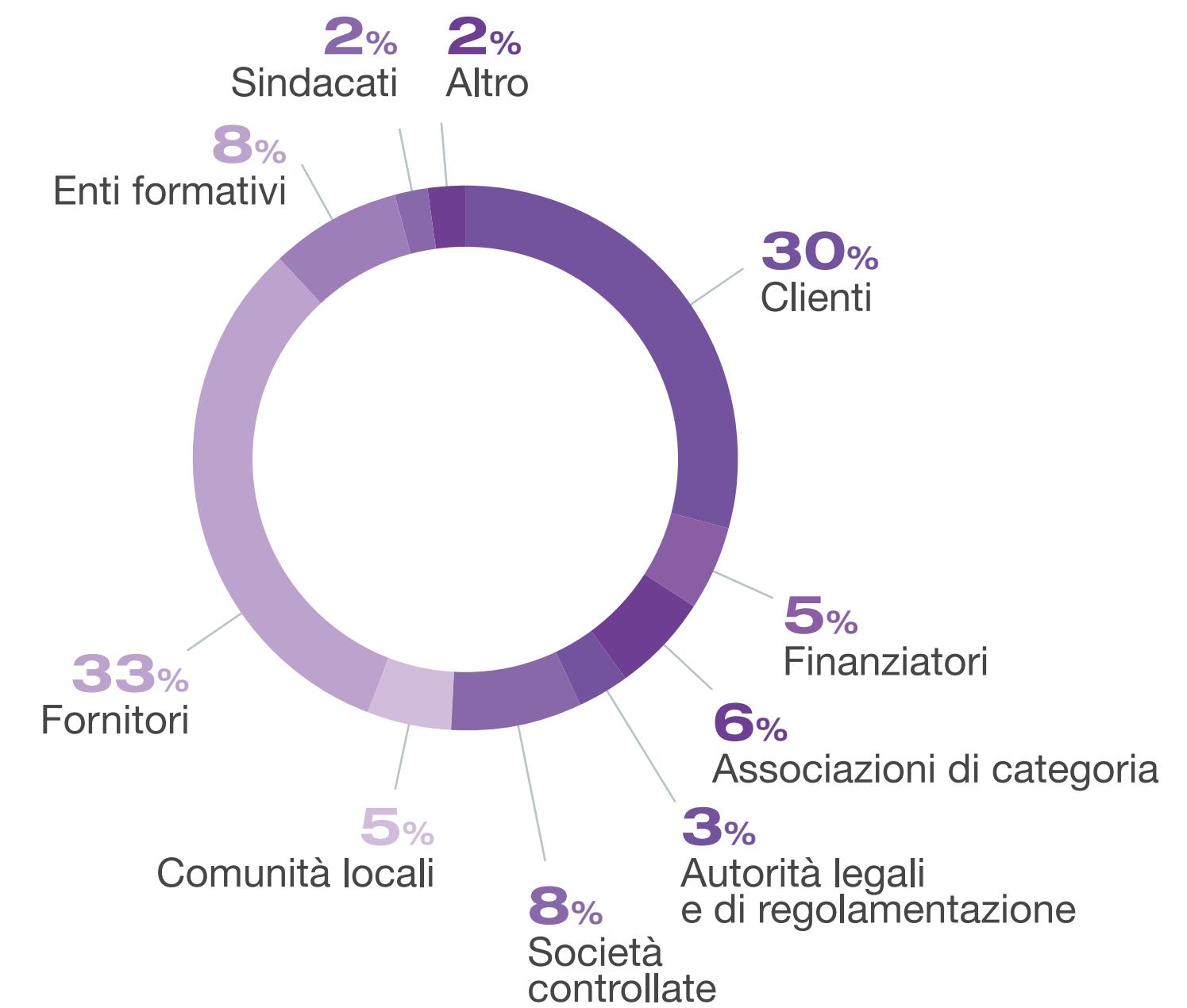


67%

tasso di risposta dei circa 100 stakeholder coinvolti

I risultati dell'indagine hanno sostanzialmente confermato come temi più rilevanti gli stessi già identificati negli anni precedenti. Solamente il tema **“Salute e sicurezza dei lavoratori”** ha assunto una rilevanza ancora più significativa.

Stakeholder coinvolti



Va però considerato che nel 2021 la **Global Reporting Initiative** (GRI), l'istituzione a cui Pietro Fiorentini fa riferimento per il proprio reporting non finanziario, ha rilasciato **un aggiornamento degli standard** di rendicontazione. Un aspetto importante di questa revisione ha riguardato proprio l'identificazione dei temi materiali. Attraverso il nuovo processo, chiamato **Impact Materiality**, lo standard intende dare enfasi alla metrica dell'impatto come fattore caratterizzante per determinare in maniera oggettiva e, per quanto possibile, quantitativa, la reale entità dei temi materiali individuati.

Con l'intenzione di adeguarsi all'aggiornamento, per rivalutare i propri temi materiali il Gruppo ha seguito le seguenti linee guida:

1. Analisi del contesto dell'organizzazione e aggiornamento della matrice di materialità: in questa prima fase è stato analizzato il posizionamento del settore di riferimento in termini di rendicontazione non finanziaria. Dall'analisi di benchmark è emerso che i temi materiali sono in linea con quelli rendicontati da aziende simili.

2. Identificazione degli impatti: i GRI standard hanno individuato quattro tipologie di impatti: **positivi effettivi, positivi potenziali, negativi effettivi e negativi potenziali.** Attraverso il coinvolgimento del Comitato di Sostenibilità, del management e dei referenti delle principali funzioni, sono stati identificati gli impatti relativi a ciascun tema materiale per le quattro tipologie sopra menzionate.



3. Valutazione della significatività degli impatti: tramite interviste mirate con i referenti delle diverse funzioni, è stata assegnata una valutazione numerica a ogni variabile proposta dal GRI, sulla base di una scala di riferimento valida per tutti gli impatti identificati.

4. Prioritizzazione degli impatti e definizione dei temi materiali: gli impatti, infine, sono stati ordinati secondo il livello di rilevanza, determinando così la lista finale dei temi materiali e i loro relativi impatti positivi, negativi, effettivi e potenziali.

La lista dei temi e dei relativi impatti è riportata nel paragrafo successivo mentre la descrizione approfondita di ciascun tema si trova all'interno dei diversi capitoli di questo Bilancio.

Gli impatti relativi ai temi materiali

L'analisi degli **impatti** permette di avere una visione sistematica dell'effetto che un'organizzazione ha, o potrebbe avere, **sull'economia, sull'ambiente e sulle persone**, compresi i diritti umani, come risultato delle attività e delle relazioni che intrattiene. Gli impatti possono essere effettivi o potenziali, negativi o positivi, a breve o a lungo termine, previsti o non previsti, reversibili o irreversibili. La definizione di questi impatti permette di comprendere il contributo di un'organizzazione rispetto al **raggiungimento dei Sustainable Development Goals (SDGs)** definiti dall'ONU nell'Agenda 2030.

L'analisi condotta in Pietro Fiorentini si è concentrata sugli impatti a breve termine (1-3 anni) e ha permesso di identificare le aree su cui operare per delineare gli **obiettivi di sostenibilità** che saranno presentati nel prossimo paragrafo.

Nelle tabelle riportate nelle pagine successive sono riepilogati gli **impatti** positivi, negativi¹, effettivi e potenziali più significativi di Pietro Fiorentini per **ogni tema materiale**, suddivisi secondo le tre dimensioni della sostenibilità. La significatività dipende dalla tipologia dell'impatto: gli impatti **effettivi**, ossia che hanno già avuto luogo, mettono in relazione il **livello di beneficio** (se l'impatto è positivo) o **di gravità** (se negativo) con l'**ampiezza dell'impatto** in termini di estensione delle ripercussioni; nel caso in cui l'impatto sia **potenziale** si aggiunge anche la dimensione della **probabilità**. La significatività, dunque, è il prodotto tra queste variabili.

Legenda:

Molto significativo	•••
Significativo	••
Abbastanza significativo	•

¹ Per gli impatti negativi effettivi e potenziali, l'analisi ha considerato se gli impatti avessero caratteristiche di non rimediabilità. Tuttavia, nessuno tra gli impatti più significativi presenta questa caratteristica.



Impatti di governance

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello ²	Attività e stakeholder coinvolti
Integrazione ESG nel business	Positivo EFFETTIVO	Istituzione del Comitato di Sostenibilità	●	Sistematico	Rafforzare l' impegno sui temi ESG , integrandoli nel modello di business, nella strategia e nell'analisi dei rischi e attivando processi traversali lungo tutta la catena di creazione del valore.
	Positivo POTENZIALE	Raggiungimento di obiettivi ESG integrati con i temi di business	●●		
Etica del business	Positivo EFFETTIVO	Adesione ai principi del Modello 231 e del Codice di Comportamento	●●●	Sistematico	Condurre le attività aziendali con lealtà e correttezza , nel rispetto delle leggi anche al di là della mera compliance.
		Mantenimento dei sistemi di gestione e rinnovo delle certificazioni tramite audit interni ed esterni	●●		Creare adeguati sistemi di controllo interno e diffondere una cultura aziendale basata sull'integrità, l'etica professionale e l'onestà, per costruire rapporti di fiducia con gli stakeholder .
	Positivo POTENZIALE	Tutela della proprietà intellettuale da possibili violazioni	●		Favorire la formazione dei dipendenti in materia di anticorruzione , in linea con i valori di trasparenza e responsabilità.
		Aggiornamento della mappatura dei rischi in ambito 231	●●●		
		Formazione e sensibilizzazione sulla riservatezza delle informazioni aziendali	●		Garantire in ogni situazione il rispetto dei diritti umani .

² Per livello localizzato si intende che gli impatti sono relativi a singoli episodi, al contrario, con livello sistematico si intende che gli impatti sono generalizzati

Impatti ambientali

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello	Attività e stakeholder coinvolti
Transizione energetica	Positivo EFFETTIVO	Fatturato derivante da soluzioni di business “green”	●	Sistematico	Rafforzare e integrare nelle operazioni del Gruppo le attività che accompagnano i processi di decarbonizzazione , come il biometano , l' idrogeno e il power-to-gas , concentrandosi allo stesso tempo sulla riduzione dell'impatto derivante dall' infrastruttura del gas naturale .
		Avvio di progetti per lo sviluppo di tecnologie “green” e l'adeguamento della gamma prodotti ai gas rinnovabili	●	Localizzato	Promuovere l'efficienza dei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti .
		Investimenti dedicati allo sviluppo di tecnologie “green” (es. laboratorio idrogeno)	●	Localizzato	Sviluppare nuove collaborazioni con partner rilevanti.
	Positivo POTENZIALE	Realizzazione di progetti per lo sviluppo di tecnologie “green” (es. progetto SynBios, elettrolizzatore da 1 MW, impianti di produzione di biometano, ecc.)	●	Localizzato	
		Miglioramento di reputazione e visibilità sul mercato e nei confronti degli stakeholder	●	Sistematico	
	Positivo EFFETTIVO	Partnership per lo sviluppo di soluzioni di business “green”	●	Sistematico	Favorire l'innovazione, aumentando l' efficienza dei prodotti e dei servizi offerti , per digitalizzare e ottimizzare ulteriormente il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture .
Innovazione & Digitalizzazione ³	Negativo EFFETTIVO	Tutela della proprietà intellettuale da possibili violazioni	●	Sistematico	Gestire la sicurezza informatica .
		Errori nell'interpretazione dei trend di mercato e difficoltà nel trasferire le richieste alla funzione R&D	●●	Localizzato	Avviare nuove collaborazioni per individuare le migliori tecniche innovative legate alla transizione energetica e alla riduzione delle emissioni di CO₂ .
	Negativo POTENZIALE	Commercializzazione di prodotti che non integrano componenti riciclabili e non prevedono il riciclo a fine vita	●	Sistematico	
		Violazione della sicurezza dei dati informatici	●		

³ Rispetto al Bilancio di Sostenibilità 2021, il tema “Innovazione & Digitalizzazione” è stato spostato all'interno di quelli ambientali in quanto ritenuto più afferente alle iniziative in quest'ambito

Impatti ambientali

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello	Attività e stakeholder coinvolti
Economia circolare	Positivo EFFETTIVO	Destinazione a recupero della maggior parte dei rifiuti (72% nel 2022)	●●	Sistematico	
	Positivo POTENZIALE	Collaborazioni con vari partner al fine di ridurre l'utilizzo di risorse naturali e impiegare packaging sostenibile	●	Localizzato	Promuovere i principi di circolarità in termini di sviluppo di nuovi prodotti, utilizzo di imballaggi eco-compatibili , impiego di materiali più sostenibili , gestione dei rifiuti e recupero degli scarti , avvalendosi anche della collaborazione con partner esterni .
	Negativo EFFETTIVO	Aumento della quantità di rifiuti generati (2.976 tonnellate nel 2022) e destinati a smaltimento (823 tonnellate nel 2022)	●	Sistematico	
	Negativo EFFETTIVO	Commercializzazione di prodotti che non integrano componenti riciclabili e non prevedono il riciclo a fine vita	●		
Emissioni & Infrastrutture resilienti	Positivo EFFETTIVO	Fornitura di energia elettrica certificata da fonti rinnovabili nelle sedi di Pietro Fiorentini, TIV Valves e Sartori Ambiente	●●	Localizzato	Promuovere la realizzazione di progetti specifici dedicati al monitoraggio e alla riduzione dei gas serra a livello di Gruppo.
	Positivo EFFETTIVO	Ottenimento della certificazione ISO 50001 - Sistema di gestione dell'energia per il sito di Arcugnano (e per altri siti in futuro)	●	Localizzato	Sviluppare iniziative di efficienza energetica e monitoraggio della resilienza delle infrastrutture in termini di gestione degli edifici, consumi energetici ed idrici.
	Negativo EFFETTIVO	Quantità di CO₂ emessa (3.233 tonnellate equivalenti nel 2022, date dalla somma di scope 1 e 2)	●●		
	Negativo EFFETTIVO	Prelievo idrico (40.700 m ³ nel 2022)	●	Sistematico	
		Utilizzo di combustibili fossili per una parte della flotta aziendale e per i mezzi del Service	●		

Impatti sociali

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello	Attività e stakeholder coinvolti
Salute e sicurezza dei lavoratori	Positivo EFFETTIVO	Garanzia di un ambiente di lavoro sicuro e salubre	●●		
		Cultura diffusa della “safety first”	●●	Sistematico	
		Formazione sistematica sulla salute e sicurezza	●		
	Positivo POTENZIALE	Verifica della conformità di macchinari e attrezzi	●	Localizzato	Promuovere la cultura della “safety first” in tutto il Gruppo, per monitorare e prevenire ogni potenziale rischio , considerando sia i collaboratori interni sia esterni (clienti, fornitori, ecc.).
		Raggiungimento dell'obiettivo “zero Infortuni”	●	Sistematico	
Sviluppo e gestione delle risorse umane	Positivo EFFETTIVO	Miglioramento nella gestione degli appaltatori , in termini di processo e regolarizzazione degli accessi	●	Localizzato	
		Formazione continua, anche tramite Corporate University	●	Sistematico	
	Positivo POTENZIALE	Programma di mentoring e coaching strutturato per risorse HiPo (High Potential)	●	Localizzato	Migliorare la gestione delle risorse umane e i programmi di sviluppo del potenziale , al fine di trattenere e attrarre nuovi talenti , nonché di rafforzare le competenze che contribuiscono alla crescita del personale.
		Implementazione sistema PF People per ottimizzare la gestione delle risorse	●●	Sistematico	
		Progetto di formazione specifico per i Team Leader	●	Localizzato	
Diversità & Inclusione	Positivo EFFETTIVO	Uguaglianza e pari opportunità di sviluppo e crescita professionale senza discriminazione	●●●	Sistematico	Promuovere la diversità, le pari opportunità e l'inclusione , condividendo una cultura aziendale non discriminatoria che valorizzi le diverse abilità, provenienze, esperienze e orientamenti.

Impatti sociali

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello	Attività e stakeholder coinvolti
People wellbeing	Positivo EFFETTIVO	Erogazione di benefit ai dipendenti tramite welfare aziendale	●●●	Sistematico	Garantire un equilibrio tra lavoro e vita privata attraverso un sistema di wellbeing che risponda alle esigenze dei dipendenti.
		Conduzione di un' indagine di clima periodica per misurare il livello di soddisfazione e benessere dei dipendenti	●●		
	Positivo POTENZIALE	Programma di formazione in ambito wellbeing	●	Localizzato	Favorire misure come il congedo parentale, i benefici medici, le iniziative di benessere personale e la flessibilità lavorativa .
Stakeholder engagement	Positivo EFFETTIVO	Implementazione delle iniziative identificate a seguito dell'analisi di clima 2022	●	Sistematico	Sviluppare le attività di business in accordo con le esigenze e le aspettative degli stakeholder , attraverso una comunicazione trasparente e collaborativa anche sui temi ESG.
		Distribuzione di valore economico agli stakeholder	●●		
Catena di fornitura sostenibile	Positivo EFFETTIVO	Collaborazioni continuative con fornitori, clienti e varie università (es. continuazione della C-Lean Energy Academy)	●	Sistematico	Gestire le relazioni industriali e promuovere progetti e attività specifici insieme alle comunità locali in cui l'azienda opera.
		Promozione dei fornitori locali (85% nel 2022)	●		
	Positivo POTENZIALE	Qualifica dei nuovi fornitori tramite un questionario di valutazione comprensivo di criteri ESG	●	Sistematico	Adottare politiche di acquisto responsabili ed etiche , che implicano la selezione dei fornitori considerando le loro performance ESG .
	Negativo EFFETTIVO	Impatto ambientale e sociale indiretto derivante da pratiche poco sostenibili lungo la filiera non valutata e/o non selezionata secondo criteri ESG	●●		Stabilire collaborazioni a lungo termine , anche finalizzate allo sviluppo di approcci innovativi alle tematiche di sostenibilità.
					Favorire la stabilità e l' integrità dell'intera catena di fornitura .

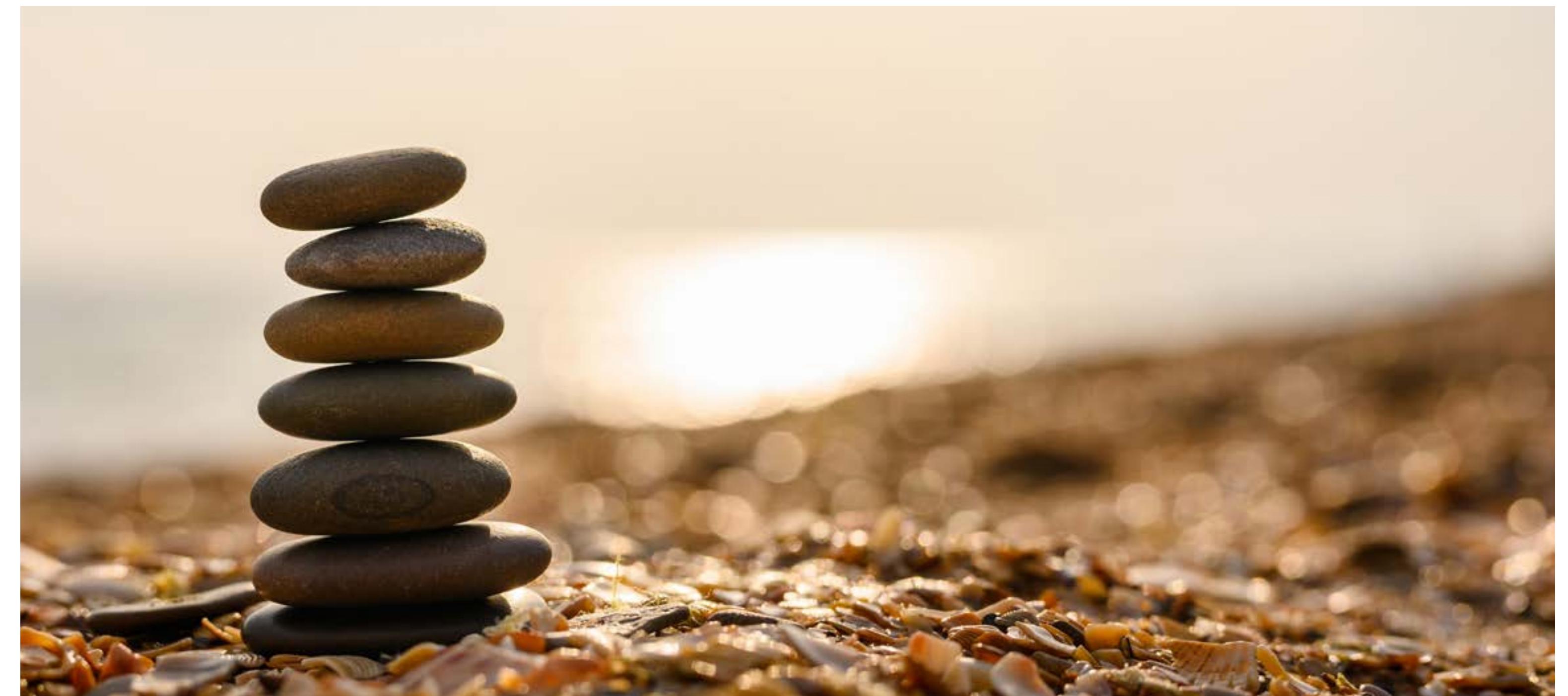
Impatti sociali

Tema materiale	Tipologia d'impatto	Descrizione dell'impatto	Significatività	Livello	Attività e stakeholder coinvolti
Customer centricity	Positivo EFFETTIVO	Ascolto continuo dei bisogni dei clienti e dei trend di mercato	●●●	Sistematico	Assicurare l' affidabilità dei prodotti e dei servizi al fine di prevenire e gestire potenziali situazioni che possano compromettere la sicurezza dei clienti , la qualità e conformità del prodotto/servizio e la continuità del business . Aumentare il livello di soddisfazione dei clienti, fornendo un supporto costante in caso di necessità e soluzioni innovative e sostenibili.
		Collaborazioni attive con alcuni clienti	●●●	Localizzato	
		Principio del Local for Local	●●		
	Positivo POTENZIALE	Piattaforma CRM e funzione di issue management	●●	Sistematico	
		Conduzione di studi di Life Cycle Assessment (LCA) ed eco-design dei prodotti	●●	Localizzato	
		Fatturato derivante dalle soluzioni di business "green"	●	Sistematico	
	Negativo EFFETTIVO	Sviluppo di prodotti e servizi non in linea con l' evoluzione del mercato	●●●	Localizzato	
		Difficoltà nella gestione dei reclami provenienti dai clienti	●●		
	Negativo POTENZIALE	Insoddisfazione dei clienti con conseguente danno reputazionale per l'azienda	●	Sistematico	
		Mancata conduzione di LCA ed eco-design dei prodotti	●	Localizzato	

Dall'estensiva analisi degli impatti, ciò che emerge con chiarezza è che il Gruppo Pietro Fiorentini sta generando **molti benefici**, sia effettivi che potenziali, specialmente dal punto di vista del capitale umano, relazionale ed intellettuale. L'approccio attento alla gestione e allo **sviluppo dei collaboratori**, il coinvolgimento costante degli stakeholder, l'uguaglianza e la **meritocrazia** garantite nei luoghi di lavoro, i percorsi di **formazione** anche attraverso le proprie Academy, l'erogazione di benefit tramite **welfare** aziendale e degli ambienti di lavoro sicuri e salubri sono tutti aspetti costantemente perseguiti dal Gruppo.

Le tematiche di **governance** risultano essenziali per assicurare la corretta gestione delle opportunità e dei rischi legati agli aspetti ESG. La sostenibilità sta permeando sempre più il DNA culturale e decisionale del Gruppo: l'istituzione del **Comitato di Sostenibilità** ne è la riprova e potrà rappresentare un fattore chiave per garantire il rispetto degli obiettivi di sostenibilità nel lungo termine.

Dal punto di vista ambientale, emerge con forza la volontà del Gruppo di rappresentare un **facilitatore della transizione energetica**, offrendo e investendo in prodotti, servizi e nuove tecnologie "green". A livello interno, invece, il Gruppo ha introdotto diverse azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici, quali l'approvvigionamento di **energia rinnovabile**, le iniziative di **efficientamento energetico** e l'ottenimento della certificazione **ISO 50001** per il sito di Arcugnano. È indubbio che Pietro



Fiorentini stia già generando **numerosi benefici ambientali**, nonostante la transizione energetica di cui è promotrice sia un processo graduale che richiede tempo, risorse ed investimenti.

L'attivazione di **partnership** lungo la catena del valore è un elemento fondamentale per **generare impatti positivi sempre più diffusi**. Nonostante l'azienda abbia già implementato molte pratiche virtuose (si vedano i capitoli 6 e 7 per maggiori dettagli), le opportunità da cogliere saranno sicuramente ancora molte nel futuro.

Dato che l'intenzione del Gruppo è quella di continuare a generare redditività e, allo stesso tempo, porre attenzione al benessere delle persone e all'ambiente, non mancano **elementi di criticità** e di rischio. L'offerta di prodotti e servizi, talvolta, non è strettamente in linea con i bisogni reali dei clienti e del mercato: divergere da queste esigenze può provocare l'insoddisfazione dei clienti e nel lungo termine anche la perdita di quote significative di mercato. Il Gruppo è consapevole di questo rischio e sta introducendo strumenti di controllo per **garantire la piena soddisfazione dei clienti** (si veda il paragrafo 7.2 per maggiori approfondimenti). Le altre criticità sono legate all'emissione di gas clima-alteranti provenienti da attività collegate direttamente al Gruppo e, indirettamente, alla catena di fornitura.

Il percorso di sostenibilità

Nel 2021 il Gruppo si era posto specifici **obiettivi** da perseguire nel corso del **biennio 2022-23**, in coerenza con le principali linee strategiche. La maggior parte degli obiettivi che il Gruppo si era prefissati sono già stati raggiunti, mentre altri sono ancora in fase di implementazione e continuano ad essere monitorati.

Nell'ottica di dimostrare ulteriormente il proprio impegno sui temi ESG, il Gruppo ha deciso di porsi dei **nuovi obiettivi**, ancora più sfidanti dei precedenti, **da raggiungere entro il 2025**.



Obiettivi di governance

Tema materiale	Obiettivi 2022	Stato di avanzamento	Nuovi obiettivi 2023-2025	SDGs
Integrazione ESG nel business	Ottenimento di una certificazione nell'ambito della responsabilità sociale	 In corso percorso di certificazione SA 8000 per Pietro Fiorentini S.p.A.	<p>Ottenimento certificazione SA 8000 per Pietro Fiorentini e valutazione estensione ad altre società</p> <p>Inserimento di KPI legati a performance di sostenibilità negli MBO del top management</p> <p>Revisione del purpose aziendale in ottica di creazione di un'organizzazione purpose-driven</p> <p>Estensione perimetro del Bilancio di Sostenibilità alla maggior parte delle società controllate</p>	 
Etica del business	Introduzione di un comitato composto da Direzione Generale, Ufficio Legale e Ricerca & Sviluppo - per la tutela della proprietà intellettuale del gruppo nonché per l'accertamento di eventuali violazioni, attive e passive, nel rispetto del principio di concorrenza leale	 Istituito comitato per verifica e gestione di violazioni attive e passive della proprietà intellettuale	Rafforzamento della formazione in ambito 231, privacy, sicurezza delle informazioni e tutela della proprietà intellettuale	

Obiettivi ambientali

Tema materiale	Obiettivi 2022	Stato di avanzamento	Nuovi obiettivi 2023-2025	SDGs
Transizione energetica	Realizzazione di un impianto power-to-gas con l'utilizzo di tecnologie di elettrolisi a scambio anionico e di metanazione biologica	 In realizzazione impianto pilota BioFarm. Impianto power-to-gas per il cliente Hera (progetto SynBios) in realizzazione nel 2023-24	Idrogeno: realizzazione primo elettrolizzatore da 1 MW con la tecnologia AEMWE ⁴ di Hyter	   
	Compatibilità dell'80% (in termini di fatturato) della gamma prodotti in ambito regolazione e misura a miscele di idrogeno fino al 20%	 Raggiunta la compatibilità all'idrogeno di più dell'80% della gamma prodotti	Biometano: supporto nella produzione di almeno mezzo miliardo di metri cubi entro il 2025, con la conseguente riduzione annua di circa 1,1 milioni di tCO ₂ -eq ⁵ Power-to-gas: scale-up delle soluzioni fino a 10 MW	
Innovazione & Digitalizzazione	Sviluppo stazioni di riduzione smart, comprensive di sensoristica per l'analisi della qualità del gas, misura della % di idrogeno e misura della portata, sistemi di acquisizione, gestione dei dati e regolazione da remoto, abilitanti alla transizione energetica tramite l'immissione in rete di gas provenienti da vettori energetici green	 Sviluppo delle stazioni di riduzione smart in corso, con diversi livelli di avanzamento per i vari progetti.	Sviluppo stazioni di riduzione smart , comprensive di sensoristica per l'analisi della qualità del gas, misura della % di idrogeno e misura della portata, sistemi di acquisizione, gestione dei dati e regolazione da remoto, abilitanti alla transizione energetica tramite l'immissione in rete di gas provenienti da vettori energetici green Sviluppo soluzioni per metanazione del syngas da biomassa o rifiuti solidi (raggiungimento TRL 6 ⁶ nel 2025) Sviluppo soluzioni per produzione di idrogeno "turchese" (TRL 5 nel 2025)	 

⁴ Gli elettrolizzatori per la generazione di idrogeno, core business di Hyter, utilizzano un processo di elettrolisi dell'acqua basato su membrane a scambio anionico (Anion Exchange Membrane Water Electrolysis). Tale tecnologia, rispetto alle altre attualmente disponibili sul mercato, possiede una ottima efficienza, permette una sensibile riduzione dei costi di investimento e un minore impatto ambientale.

⁵ Rientra nel perimetro dell'obiettivo la produzione annua degli impianti di produzione biometano per cui Pietro Fiorentini ha fornito almeno l'upgrading del biogas, l'impianto di liquefazione o il sistema di iniezione in rete.

È considerata la produzione cumulata fino al 2025 compreso, includendo il parco impianti esistente e non quelli in ordine o in costruzione.

La riduzione delle emissioni di CO₂ è stata stimata sulla base di ipotesi riguardanti la carbon footprint e il possibile settore di destinazione (trasporti o altri usi) di ogni Paese in cui è prevista la commercializzazione degli impianti.

⁶ Il termine TRL (Technology Readiness Level) indica una metodologia per la valutazione del grado di maturità di una tecnologia. È basata su una scala di valori da 1 a 9, dove 1 è il più basso (definizione dei principi base) e 9 il più alto (sistema già utilizzato in ambiente operativo).

Obiettivi ambientali

Tema materiale	Obiettivi 2022	Stato di avanzamento	Nuovi obiettivi 2023-2025	SDGs
Economia circolare	Acquisto e progettazione di soli imballi di legno e carta provenienti da filiere sostenibili	Non perseguito per incompatibilità imballi in legno e costo aggiuntivo imballi in carta	Definizione sistemi di mappatura, monitoraggio e classificazione dei materiali utilizzati e delle modalità di riciclo (quando possibile) a fine vita Inserimento di componenti riciclabili nei nuovi prodotti e valutazioni sulla riciclabilità degli stessi a fine vita, in ottica di Life Cycle Assessment	
Emissioni & Infrastrutture resilienti	Ottenimento certificazione ISO 50001 – sistemi di gestione dell’energia e valutazione iniziative di risparmio energetico per il sito di Arcugnano	Audit per certificazione superato a gennaio 2023. In avvio vari progetti di efficientamento energetico nel sito di Arcugnano	Estensione della certificazione ISO 50001 ad altre sedi di Pietro Fiorentini, al fine di avviare iniziativa di efficientamento energetico dei plant Calcolo della carbon footprint dell’organizzazione entro il 2025	

Obiettivi sociali

Tema materiale	Obiettivi 2022	Stato di avanzamento	Nuovi obiettivi 2023-2025	SDGs
Salute e sicurezza dei lavoratori	Formazione e sensibilizzazione del 60% (150/250) dei soggetti preposti nell'ambito di una prima applicazione della metodologia BBS (Behavior Based Safety), al fine di migliorare la gestione dei concern e diminuire la numerosità degli infortuni	 Erogata una formazione pilota nella Divisione Minireg, da estendere a un campione maggiore di preposti	Applicazione diffusa della metodologia Behavior Based Safety Conduzione assessment HSE nelle principali società controllate , al fine di ridurre i potenziali rischi	 
Sviluppo e gestione delle risorse umane	Erogazione di almeno 40 ore medie di formazione per dipendente ⁷	 Erogate 50 ore medie di formazione (considerando solo Pietro Fiorentini e TIV Valves)	Implementazione di un programma per l'aumento del livello di intelligenza emotiva e leadership nel management e nelle figure high potential “Contaminazione” Lean & Agile dei collaboratori che non hanno mai partecipato ad eventi / settimane Kaizen e progetti Agile Continuazione delle iniziative di mentorship e coaching	
Diversità & Inclusione	Approfondimento risultati dell'analisi di clima con specifico riferimento al tema della discriminazione sul posto di lavoro	 Analisi condotta. Avviate alcune azioni sulle dimensioni Sviluppo, Energia ed Equità	Analisi su eventuali gap salariali , sulla base del settore di riferimento Integrazione nel processo di assunzione di logiche di diversity , intesa con riferimento alla tipologia di personalità delle figure selezionate Attività condotte dal Disability Manager , riferimento per l'integrazione delle categorie protette in azienda	
People wellbeing	Conduzione analisi di clima in Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Gazfio e Pietro Fiorentini (USA) sulle dimensioni di credibilità, rispetto, equità, orgoglio, coesione, identità e fiducia	 Analisi condotta. Avviate alcune azioni sulle dimensioni Sviluppo, Energia ed Equità	Implementazione delle iniziativa identificate a seguito dell' analisi di clima 2022 Disponibilità di benefit aggiuntivi per i dipendenti (convenzioni, servizi di mobility, ecc.) Rinnovo dell'analisi di clima nel 2024 per verificare i progressi perseguiti	

⁷ Le ore medie sono calcolate come rapporto tra ore di formazione e numero di dipendenti al 31/12, considerando i dipendenti a tempo indeterminato e determinato di Pietro Fiorentini e TIV Valves.

Obiettivi sociali

Tema materiale	Obiettivi 2022	Stato di avanzamento	Nuovi obiettivi 2023-2025	SDGs
Stakeholder engagement	Coinvolgimento degli stakeholder esterni per l'aggiornamento della matrice di materialità 2022	 Coinvolti gli stakeholder per la valutazione dei temi materiali	Aggiornamento della mappatura e della materialità degli impatti con il coinvolgimento degli stakeholder Evidenza della capacità dell'azienda di distribuire valore intangibile agli stakeholder, anche tramite la promozione di ulteriori iniziative sociali	
Catena di fornitura sostenibile	Qualifica di tutti i nuovi fornitori tramite un questionario di valutazione comprensivo di criteri ESG	 Tutti i fornitori diretti e i più rilevanti tra gli indiretti sono qualificati mediante una scheda di valutazione che comprende anche alcuni aspetti inerenti alle tematiche ESG. La scheda di pre-qualifica aggiornata è in uso a partire dal 2023.	Compensazione emissioni prodotte da alcuni fornitori (es. per trasporti) Integrazione criteri ESG nella valutazione dei fornitori esistenti, tramite l'invio di questionari di sostenibilità Mappatura e monitoraggio dei fornitori critici ai fini SA 8000	 
Customer centricity	Raggiungimento di un punteggio medio del Net Promoter Score (NPS) di almeno 80%, ottenuto dall'invio di questionari di soddisfazione a un campione significativo di clienti, dopo la finalizzazione di un'offerta e/o dopo la gestione di una issue	 Raggiunto un NPS generale dell'81% e dell'88% per la risoluzione delle issue. Previsto l'ampliamento del campione	Mantenimento di un punteggio medio del Net Promoter Score di almeno 80% , allargando il campione di clienti Diminuzione del tempo medio per la risoluzione delle issue nel sistema CRM	 



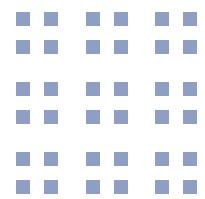
03

Let it Control

GOVERNANCE DI SOSTENIBILITÀ

- 35** Struttura di governance
- 37** Comitato di Sostenibilità
- 38** Etica di business
- 39** Sistemi di gestione
- 41** Gestione dei rischi e delle opportunità

Struttura di governance



Il sistema di governance di Pietro Fiorentini assicura relazioni etiche, chiare e condivise con i principali stakeholder e un adeguato monitoraggio dei rischi e delle opportunità lungo la catena del valore.

Il sistema di corporate governance del Gruppo è di tipo tradizionale. Sono, pertanto, istituiti due organi, il **Consiglio di Amministrazione** e il **Collegio Sindacale**, entrambi nominati dall'Assemblea dei soci. Il primo è un organo di amministrazione ordinaria e straordinaria, mentre il secondo ha responsabilità di controllo legale e contabile.

I membri del CdA, tre uomini (esecutivi) e una donna, sono in carica a tempo indefinito, e non sono presenti membri indipendenti. Due dei membri ricoprono le cariche di Presidente del CdA e A.D. I membri esecutivi del CdA sono anche alti dirigenti dell'organizzazione.

Organi di amministrazione e controllo

Consiglio di Amministrazione

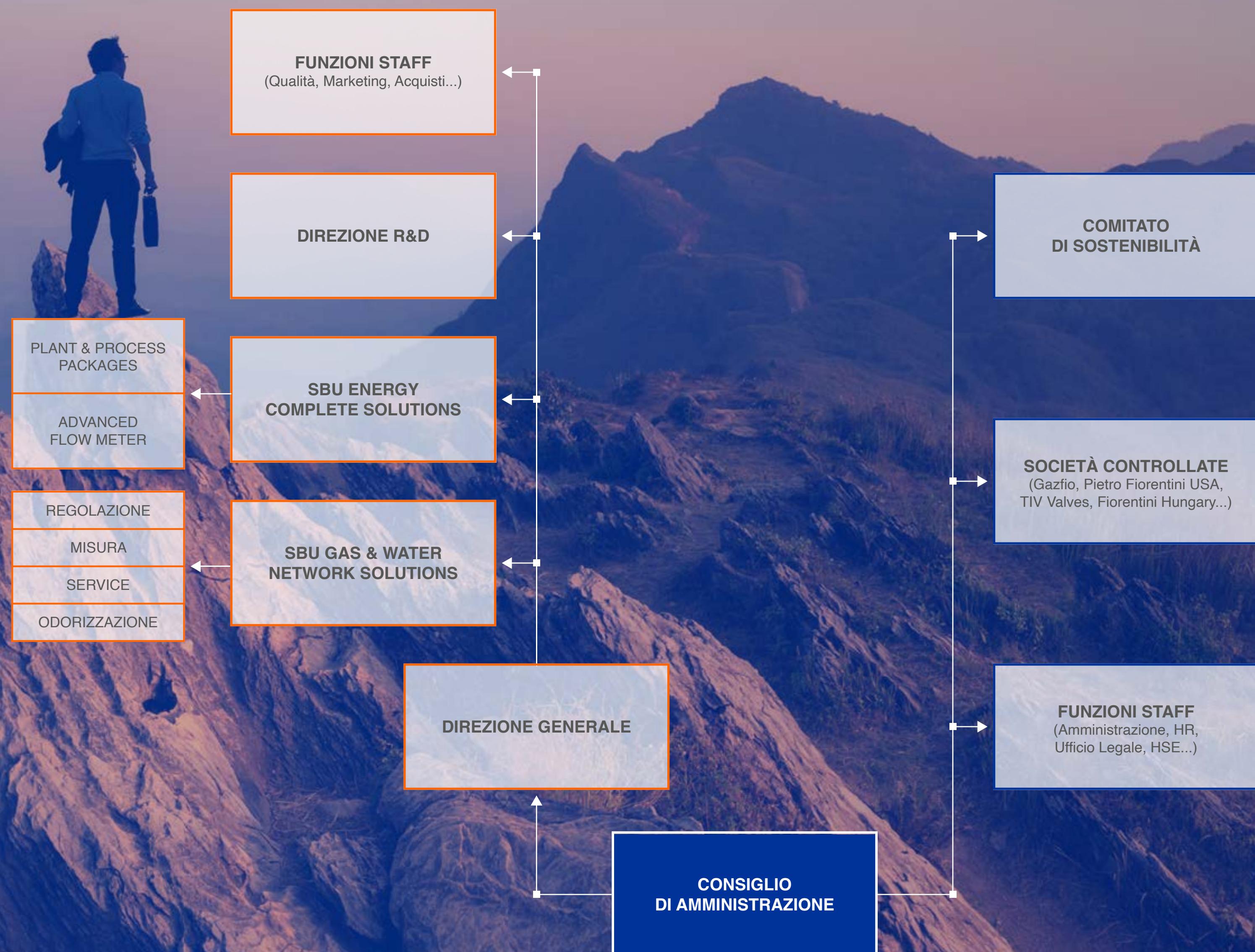
Cristiano Nardi	Presidente
Mario Pietro Nardi	Amministratore Delegato
Paolo Nardi	Consigliere Delegato
Silvana Fiorentini	Consigliera

Consiglio Sindacale

Fabio Maria Venegoni	Presidente del Collegio Sindacale
Paola Gualtiero Targa	Sindaco
Luisa Claudia Savio	Sindaca
Roberto Todisco	Sindaco Supplente
Paolo Spagnol	Sindaco Supplente

Organismo di Vigilanza

Ascensionato Raffaello Carnà	Presidente Organismo di Vigilanza
------------------------------	--------------------------------------



A livello di organizzazione interna, fino a metà del 2022 il termine Value Stream identificava le due macro-divisioni dell'azienda deputate alla produzione di sistemi, componenti e servizi. Considerando la complessità e l'estensione dei settori a cui Pietro Fiorentini si rivolge, la denominazione in questione non è stata più ritenuta adeguata all'organizzazione attuale. Pertanto, è stato deciso di riclassificarle come **Strategic Business Unit (SBU)**: divisioni autonome, con responsabilità su una particolare gamma di prodotti o attività, che agiscono al pari di imprese indipendenti e sono responsabili dei propri profitti o perdite.

La Value Stream Sistemi ha preso quindi il nome di **SBU Energy Complete Solutions**, mentre la Value Stream Componenti & Servizi è diventata la **SBU Gas & Water Network Solutions**. Al vertice dell'organizzazione resta la **Direzione Generale**, a cui riportano alcune funzioni strategiche di staff (Marketing, Qualità, etc.). Le altre (Amministrazione, Risorse Umane, Ufficio Legale, IT, HSE, etc.) riportano invece direttamente al Consiglio di Amministrazione.

Le singole società del Gruppo, in Italia e all'estero, sono organizzate in modo indipendente con strutture variabili a seconda delle dimensioni. Le funzioni strategiche della Capogruppo mantengono sempre e comunque un **ruolo di coordinamento e supporto**.

Comitato di Sostenibilità

A gennaio 2021 Pietro Fiorentini ha istituito **un team ESG** affinché valutasse l'approccio aziendale ai temi della sostenibilità e ne guidasse il percorso di miglioramento. Nel 2022 il Gruppo ha compiuto un ulteriore passo istituendo un nuovo organismo: il **Comitato di Sostenibilità**, deputato a orientare il processo decisionale del vertice aziendale tenendo in primis considerazione i temi ESG.

Il Comitato ha, infatti, il compito di assistere il CdA con funzioni istruttorie, di **natura propositiva e consultiva**, nelle valutazioni e decisioni relative all'etica e alla sostenibilità. Si pone come **anello di congiunzione** tra il Consiglio di Amministrazione, con cui collabora per la definizione delle strategie, e le funzioni dedicate all'implementazione dei vari progetti.

I principali compiti del Comitato, che si riunisce con cadenza trimestrale, sono:

- **incentivare l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità nella strategia** e nella cultura aziendale, favorendone la diffusione a tutti i livelli;
- **supervisionare** le iniziative di sostenibilità e i relativi KPI;
- esaminare e approvare la struttura e i contenuti del **Bilancio di Sostenibilità**;
- stabilire gli obiettivi di performance ESG del **Piano di Sostenibilità** e monitorare l'implementazione degli stessi attraverso il processo di sviluppo strategico;
- esaminare le strategie **no-profit** dell'azienda.

Il Comitato di Sostenibilità rispetta il **principio di trasversalità**, essendo composto da figure che provengono da aree di business diverse, garantendo una **vista sistematica** dell'organizzazione.

Manifesto delle 1.000 Imprese Green

A giugno 2022, Pietro Fiorentini ha firmato il Manifesto delle 1.000 Imprese Green, con cui alcune realtà italiane hanno dichiarato la loro volontà di alimentare politiche consapevoli, sottoscrivendo pubblicamente impegni dettagliati per la riduzione delle emissioni, per il risparmio energetico e per sviluppare azioni di sostenibilità sociale.

Gli impegni contenuti nel manifesto riguardano quattro macroaree: 1) **riduzione delle emissioni**, compensazioni e impatto climatico; 2) percorsi di **economia circolare e packaging sostenibile**; 3) gestione della **logistica**; 4) **creazione di valore** per gli stakeholder e la comunità.

Il documento è stato presentato in occasione dell'evento di apertura del **Festival della Green Economy** promosso da ItalyPost e Fondazione Symbola.

Etica di business

Pietro Fiorentini, attraverso il **Modello di Gestione, Organizzazione e Controllo (MOG)** istituito ai sensi del **D.lgs. 231/2001**, ha definito un sistema organico e strutturato di linee guida, procedure operative e presidi di controllo ispirati ai valori di lealtà, rispetto delle normative e dei principi di concorrenza leale, correttezza, onestà, diligenza e indipendenza. Questo approccio vale per qualsiasi attività implementata lungo la catena del valore e riguarda le relazioni che il Gruppo intrattiene con l'intera platea di stakeholder.

Il Modello 231 ha predisposto una casella di posta dedicata per consentire a tutti coloro che vengano a conoscenza di informazioni relative alla commissione di reati di effettuare segnalazioni all'**Organismo di Vigilanza**¹. Gli eventuali reclami dei partner commerciali sono gestiti tramite i portali di riferimento, assicurando alti standard di qualità per la risoluzione degli stessi.

Le iniziative di **prevenzione e contrasto di reati di corruzione**, sia pubblica sia privata, sono assicurate sulla base di quanto previsto dal Codice di Comportamento e in coerenza con quanto indicato dal MOG, nel quale è esplicitata una procedura dedicata ai comportamenti che si devono adottare per prevenire possibili reati di corruzione. Nel 2022, non sono state segnalate attività sensibili per rischi legati alla corruzione.

Le attività di controllo e coinvolgimento sui temi dell'etica e dell'integrità sono rivolte non solo verso gli interlocutori esterni, bensì anche ai dipendenti del Gruppo. L'obiettivo è quello di aumentare la consapevolezza e la sensibilità di tutti i collaboratori, così da poter più efficacemente prevenire e riconoscere la corruzione nell'ambito delle diverse attività di business. Le **persone formate e sensibilizzate sui temi di anticorruzione** e di compliance sono state complessivamente **770**.



¹Tale Organismo, nominato dal CdA ai sensi del D.lgs. 231/2001, prende in considerazione le segnalazioni ricevute e intraprende le misure conseguenti necessarie, assicurando sempre la tutela del segnalante da qualsiasi tipologia di ritorsione, in linea con quanto previsto dalla normativa.

Sistemi di gestione

Il **sistema di controllo interno** al Gruppo è di responsabilità del Consiglio di Amministrazione, che stabilisce e fissa le linee di indirizzo e ne verifica periodicamente l'adeguatezza e l'effettivo funzionamento, assicurandosi che i principali rischi aziendali siano identificati e gestiti in modo corretto.

Il presidio delle attività interne al Gruppo è inoltre assicurato dall'adozione e dall'aggiornamento di una serie di **certificazioni dei sistemi di gestione**. Le società del Gruppo che non hanno un sistema di gestione formalizzato secondo precisi standard internazionali hanno comunque adottato politiche e procedure coerenti con quelle della Capogruppo.

Sistemi di gestione

UNI ISO 9001:2015 – Sistema di gestione della qualità

Società certificate

- Gruppo Pietro Fiorentini²

UNI ISO 14001:2015 – Sistema di gestione ambientale

- Pietro Fiorentini S.p.A.
- TIV Valves S.r.l.
- Fast S.p.A.
- Sartori Ambiente S.r.l.
- FioGaz A.S.

UNI ISO 27001:2013 – Sistema di gestione delle informazioni

- Pietro Fiorentini S.p.A.
- Terranova S.r.l.

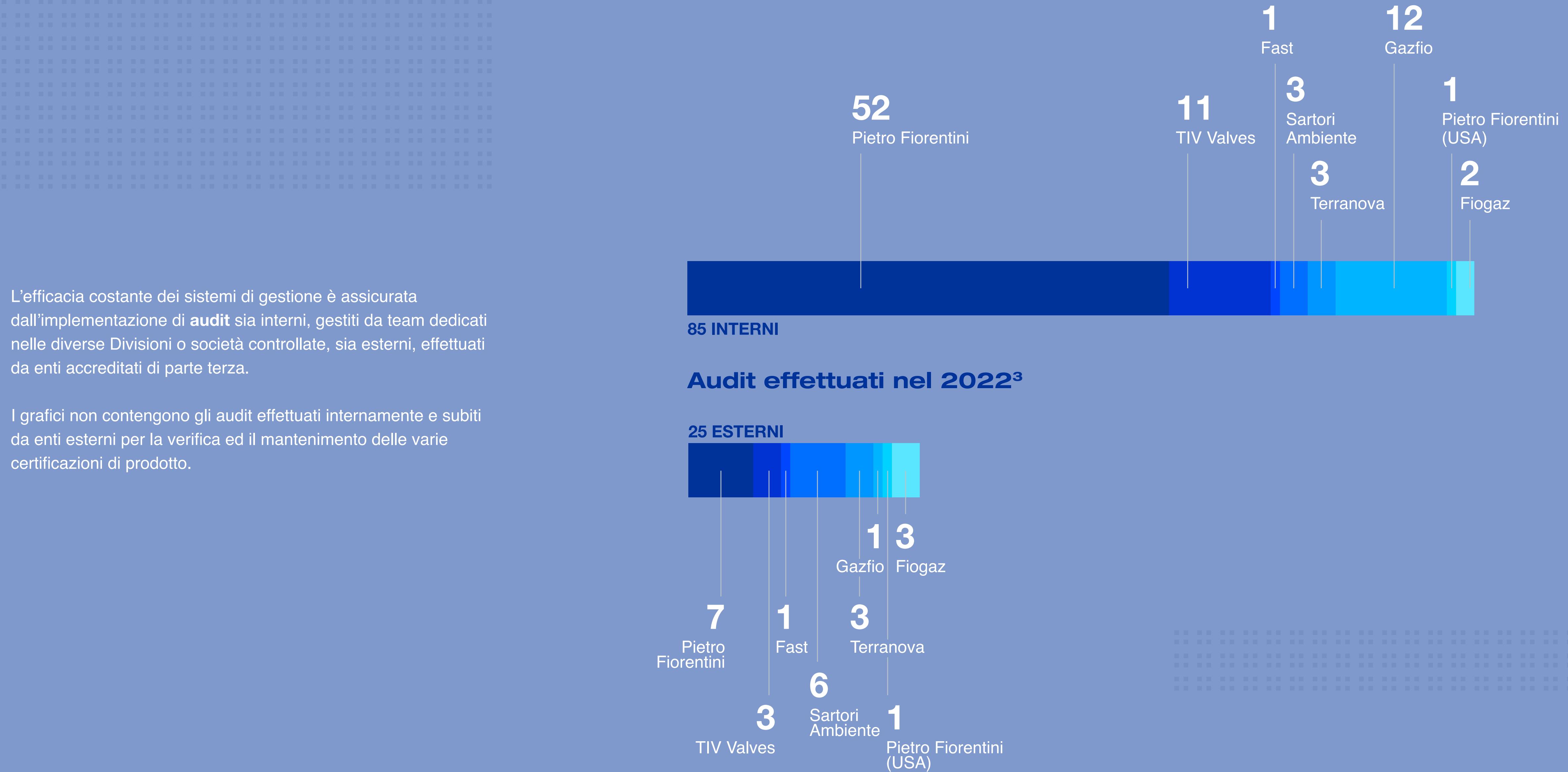
UNI ISO 45001:2018 – Sistema di gestione salute e sicurezza

- Pietro Fiorentini S.p.A.
- TIV Valves S.r.l.
- Fast S.p.A.
- Sartori Ambiente S.r.l.
- Terranova S.r.l.
- FioGaz A.S.

UNI ISO 50001:2018 – Sistema di gestione dell'energia

- Pietro Fiorentini S.p.A. (sito di Arcugnano)
- Fiorentini Hungary k.f.t.

² Sono parte del perimetro della certificazione ISO 9001 tutte le Società del Gruppo incluse nell'attuale perimetro di rendicontazione.



L'efficacia costante dei sistemi di gestione è assicurata dall'implementazione di **audit** sia interni, gestiti da team dedicati nelle diverse Divisioni o società controllate, sia esterni, effettuati da enti accreditati di parte terza.

I grafici non contengono gli audit effettuati internamente e subiti da enti esterni per la verifica ed il mantenimento delle varie certificazioni di prodotto.

³ Non è stato possibile recuperare il dato relativo agli audit effettuati dalla società Fiorentini Hungary

Gestione dei rischi e delle opportunità

Il sistema integrato permette di **identificare, analizzare, valutare e monitorare i rischi**, reali e potenziali, nonché di **cogliere possibili opportunità** in una prospettiva di breve, medio e lungo periodo. La **funzione interna di Risk Management**, operante a livello di Gruppo a riporto del Consiglio di Amministrazione, è deputata a integrare la gestione del rischio nel business aziendale. Considerando il breve-medio termine, l'obiettivo è quello di evolvere l'attuale **modello di ERM** (Enterprise Risk Management) grazie alla crescente integrazione dei **rischi ESG**.

La **mappatura e mitigazione dei rischi**, che fino al 2021 era applicata solo alle società Pietro Fiorentini e TIV Valves, è stata **estesa al Gruppo** comprendendo le principali società controllate. Per svolgere tali attività, la funzione di Risk Management opera in collaborazione con i responsabili e i referenti operativi di ciascuna Divisione della Capogruppo (Misura, Regolazione, ecc.) e con i **risk coordinator** nominati in ciascuna società coinvolta nell'analisi.

I **piani di mitigazione**, elaborati per le principali società controllate e aggiornati annualmente, associano i rischi maggiormente rilevanti a delle azioni di mitigazione con relativi indicatori e target da monitorare con cadenza trimestrale, in collaborazione con i singoli referenti.

A livello della Capogruppo, nel 2022 la mappatura e valutazione dei rischi è stata aggiornata attraverso una serie di **interviste** che hanno coinvolto tutti i **Division Leader** e i principali referenti operativi. Il costante controllo permette di identificare, misurare e controllare il grado di esposizione dell'organizzazione ai diversi fattori di rischio, nonché di prevedere l'implementazione di presidi di controllo e di procedure per evidenziare situazioni di anomalia.



Enterprise Risk Management di Gruppo

La mappatura a livello di Gruppo, effettuata nel 2022 tramite interviste con i responsabili delle aree di business e staff, ha permesso l'**identificazione di circa 100 rischi**. Un terzo di questi, i cosiddetti **Top Risk**, hanno ricevuto una valutazione alta o medio-alta in termini di possibile impatto e probabilità di accadimento.

La metodologia adottata distingue **quattro macro-categorie** di rischi:

- **Strategici:** i Top Risk di natura strategica riguardano la capacità del Gruppo di strutturarsi, sia a livello organizzativo che in termini di modello di business, per raggiungere una **marginalità adeguata** nell'ambito delle energie rinnovabili, per **Mantenere la quota di mercato** nel business “tradizionale” e per rispondere all'**aumento dei costi** di materie prime, trasporti ed energia. In merito alle tematiche di governance, i principali rischi sono relativi al presidio e allo **Sviluppo delle società controllate**, nonché all'efficacia delle attività di **M&A**.
- **Operativi:** circa la metà dei Top Risk sono stati identificati in quest'ambito, che include possibili **interruzioni di business**, **qualità, sicurezza e innovazione** di prodotti e servizi, temi di **compliance**, affidabilità dei **fornitori**, conformità di macchinari e attrezzature e **impatto ambientale** dei prodotti. La categoria di rischio più rappresentata è, tuttavia, quella che riguarda le **“Persone”**, in termini di sviluppo delle competenze e retention dei talenti. L'azienda, infine, pone una crescente attenzione alla **sicurezza informatica** di prodotti e servizi in caso di attacchi esterni.
- **Finanziari:** il Gruppo è principalmente esposto a rischi creditizi, problematiche di liquidità e rischi relativi alla fluttuazione di tasso di cambio e tasso d'interesse. Ciò nonostante, nessuno dei Top Risk identificati fa parte di questa macro-categoria.
- **Esterne:** i Top Risk identificati in quest'ambito riguardano il **contesto macroeconomico** e in particolare le conseguenze delle tensioni internazionali sul piano geopolitico sulla domanda dei prodotti nel business del gas naturale;



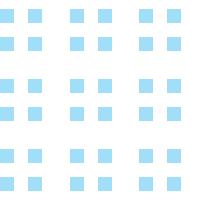
04

Let it Innovate

INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

- 44** Il processo di innovazione
- 48** Transizione energetica
- 61** Gestione della filiera idrica
- 62** Valorizzazione dei rifiuti

Il processo di innovazione



Pietro Fiorentini destina importanti investimenti ad attività di **ricerca e sviluppo**, indispensabili per far fronte alle difficili sfide derivanti dal contesto attuale.

L'innovazione fa parte del DNA del Gruppo: in qualsiasi ambito di expertise, infatti, Pietro Fiorentini è costantemente impegnata a promuovere e implementare soluzioni innovative e a favore della sostenibilità.



Alleanze strategiche

Il settore energetico, con le sue importanti prospettive di crescita e il suo ruolo strategico nel perseguire l'obiettivo della decarbonizzazione, richiede **partnership in grado di creare valore aggiunto** e stimolare l'innovazione nel medio-lungo termine.

L'esperienza maturata negli oltre ottant'anni di storia ha permesso al Gruppo Pietro Fiorentini di posizionarsi tra i più importanti rappresentanti a livello internazionale impegnati nella transizione energetica.

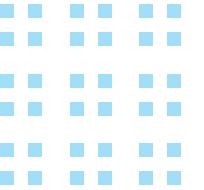
Lo conferma l'adesione in veste di membri fondatori alla **Biomethane Industrial Partnership**, la collaborazione promossa dalla Commissione Europea (annunciata nel piano REPowerEU¹) con l'obiettivo di incrementare la **produzione** e l'utilizzo annuale **di biometano fino a 35 miliardi di metri cubi entro il 2030**.

In occasione della cerimonia di lancio ufficiale tenutasi il 28 settembre 2022 a Bruxelles, i rappresentanti della Commissione e il CEO della **European Biogas Association** hanno simbolicamente aperto una valvola firmata TIV Valves, azienda del Gruppo Pietro Fiorentini, emblema dell'inizio di una nuova era per il biometano a livello europeo.

In quest'ottica sono da considerarsi anche altre iniziative, tra cui la partecipazione ai principali tavoli di lavoro italiani ed europei in ambito idrogeno quali **European Clean Hydrogen Alliance**, **Hydrogen Europe**, **H2IT** (Associazione Italiana Idrogeno) e **Hydrogen Joint Research Platform**.



¹Il piano REPowerEU della Commissione europea mira ad accelerare drasticamente la transizione verso l'energia pulita e ad aumentare l'indipendenza energetica dell'Europa prima del 2030.



Nel 2022, inoltre, è partita la seconda edizione della **C-Lean Energy Academy**, il programma formativo ideato in collaborazione con il **POLIMI Graduate School of Management** su temi legati alla transizione energetica, al Lean & Agile Management e alla sostenibilità. La prima edizione si è conclusa con la presentazione da parte degli studenti dei project work realizzati in collaborazione con i tutor di Pietro Fiorentini e i professori di POLIMI GSoM.

Sempre in collaborazione con il Politecnico di Milano, il team R&D ha avviato un progetto per la **valutazione di materiali alternativi** e più sostenibili agli attuali componenti plastici utilizzati nei contatori.

Restando in ambito accademico, Pietro Fiorentini è stata anche premiata dall'**Università degli Studi di Padova** per la solida e proficua collaborazione con **UniSMART**, la fondazione dell'ateneo creata per promuovere la formazione post-laurea e gestire progetti di ricerca e di consulenza all'innovazione.

In veste di partner, Pietro Fiorentini ha inoltre avviato numerosi progetti a favore dello **sviluppo tecnologico**, di cui potrà beneficiare l'intera comunità. Tra questi vi sono gli oltre **quaranta incontri con professori e ricercatori** su temi di particolare interesse tecnologico, i **dodici progetti di ricerca** a cui sono collegati **tre dottorati**, le partecipazioni di esperti del Gruppo a vari webinar e i corsi di formazione organizzati sia per i collaboratori di Pietro Fiorentini che per gli studenti dell'Università di Padova.

Open Innovation e M&A

Fin dal primo decennio degli anni Duemila, Pietro Fiorentini ha adottato una strategia di open innovation che ha portato all'**acquisizione di diverse realtà industriali e commerciali**, consentendo al Gruppo di rispondere in modo più efficace alle sfide della digitalizzazione e, più di recente, della transizione energetica.

Le **fusioni e acquisizioni (M&A)** operate in tal senso mirano in particolare a intercettare aziende e **startup** aventi obiettivi coerenti con il business di Pietro Fiorentini. Attraverso un'analisi approfondita del mercato, il Gruppo individua nicchie e aree promettenti comprendendone i potenziali sviluppi futuri, valutando eventuali sinergie virtuose e la possibilità di **rafforzare il know-how**.

Il Gruppo non si limita al ruolo di semplice investitore, ma offre **supporto e competenze tecniche durante tutto il processo di industrializzazione**, oltre a sostenere le entità acquisite dal punto di vista organizzativo, commerciale e di marketing. Il processo di integrazione, tuttavia, non sminuisce il ruolo dei fondatori, che generalmente mantengono un ruolo direttivo volto alla valorizzazione di tutte le competenze interne.

La strategia di open innovation viene attuata in Pietro Fiorentini con approcci diversi. Le acquisizioni delle società controllate

Hyter e **Micropyros BioEnerTec** nel 2021 sono esempi di iniziative stand-alone, in cui il processo di M&A è stato interamente sviluppato e gestito dal Gruppo senza alcun supporto esterno.

Nel 2022, il Gruppo ha avviato anche iniziative di scouting come il programma **Sustainable Energy Venture**, una **call for startup** nata dalla collaborazione con **Intesa Sanpaolo Innovation Center** e finalizzata a individuare le migliori tecnologie nazionali e internazionali nel settore delle energie rinnovabili.

Con il programma Sustainable Energy Venture, Pietro Fiorentini ha implementato concretamente il concetto di partnership industriale, cercando realtà imprenditoriali che potessero rispondere con soluzioni e tecnologie alla **riduzione delle emissioni di CO₂** attraverso il CCUS (Carbon Capture, Utilization & Storage), allo **sviluppo della filiera dell'idrogeno** (Hydrogen Value Chain) e ai servizi correlati.

Tra le trentaquattro aziende che si sono candidate al programma, **tre startup sono state premiate come vincitrici** e hanno intrapreso insieme a Pietro Fiorentini un percorso di crescita finalizzato a ottenere un vantaggio in termini di innovazioni tecnologiche e a sviluppare potenziali sinergie in ambito commerciale, gestionale e finanziario.



Transizione energetica

Il futuro dell'energia sarà fondato sulle cosiddette “tre D”: **decarbonizzazione**, ovvero il progressivo abbandono delle fonti fossili a favore delle rinnovabili; **decentralizzazione**, con il passaggio dalla generazione, trasmissione e distribuzione gestita centralmente a sistemi delocalizzati, e **digitalizzazione** delle tecnologie al servizio della rete.

DECARBONIZZAZIONE
DECENTRALIZZAZIONE
DIGITALIZZAZIONE

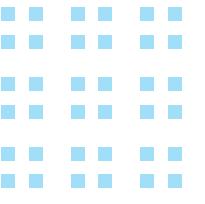
Consapevole della centralità del sistema energetico nel percorso per raggiungere il **traguardo delle emissioni zero**, Pietro Fiorentini ha strutturato il proprio modello di business in modo coerente, ampliando l'offerta di soluzioni tecnologiche per il settore dell'energia.

Più specificatamente, l'impegno di Pietro Fiorentini a favore della transizione energetica si concretizza nell'efficientamento dell'infrastruttura del **gas naturale**, nello sviluppo di nuove soluzioni per il **biometano**, l'**idrogeno** e il **power-to-gas**, nei crescenti investimenti legati alla **digitalizzazione delle reti** e nella definizione di una coerente **strategia di M&A**.

Nel promuovere la transizione energetica, Pietro Fiorentini concentra il proprio impegno lungo **quattro assi strategici d'azione**.



Gas naturale



Il **gas naturale**, intorno al quale ruota gran parte delle soluzioni del Gruppo, rappresenta il core business dell'azienda. Questo combustibile resta una delle principali fonti energetiche mondiali e l'**alternativa più sostenibile tra i combustibili fossili**, producendo emissioni di CO₂ inferiori del 25% rispetto alla benzina, del 16% rispetto al GPL, del 30% rispetto al diesel e del 70% rispetto al carbone². Inoltre, l'infrastruttura del gas naturale può essere facilmente riconvertita per l'**iniezione di gas rinnovabili come idrogeno e biometano**, giocando così un ruolo decisivo nell'abilitare la transizione energetica.

Oltre al miglioramento continuo della gamma prodotti in termini di qualità, sicurezza ed efficienza, il Gruppo sta perseguitando il **potenziamento e l'efficientamento delle attuali reti gas**, soprattutto al fine di gestire l'iniezione da molteplici punti e ridurre le perdite di metano in atmosfera.

L'ultimo rapporto³ pubblicato dall'IEA (International Energy Agency) specifica che le emissioni di metano in atmosfera potrebbero essere ridotte del 75% utilizzando le tecnologie attualmente disponibili. In questo contesto, Pietro Fiorentini concentra i propri sforzi per **diminuire le perdite di gas climalteranti** nelle fasi di trasporto, distribuzione, regolazione e misura del gas.

Al fine di efficientare l'infrastruttura, inoltre, l'azienda lavora per sviluppare **nuovi sistemi per la digitalizzazione**. Le **Smart Grids**, in quest'ottica, sono un progetto ambizioso che permette di distribuire l'energia attraverso reti in grado di gestire e regolare istantaneamente una pluralità di flussi, sia discontinui che bidirezionali.

Creare **reti intelligenti** e sostenibili per la distribuzione del gas significa ideare soluzioni adatte a **gestire flussi** che derivano da fonti con caratteristiche differenti, **quali idrogeno e biometano**, e che provengono da luoghi di produzione molteplici e decentralizzati. Lo scenario che si prospetta per il prossimo futuro è infatti molto complesso e richiede sistemi capaci di assorbire le produzioni locali e mantenere l'equilibrio e l'assetto dell'intera rete.

² <https://www.startmag.it/energia/gas-naturale-la-soluzione-ponte-verso-un-mondo-rinnovabile>

³ <https://www.iea.org/news/methane-emissions-remained-stubbornly-high-in-2022-even-as-soaring-energy-prices-made-actions-to-reduce-them-cheaper-than-ever>

Cosa è stato fatto per l'asse strategico del gas naturale?

ADD Synergy: engineering of tomorrow

A marzo 2022 è entrata a far parte del Gruppo Pietro Fiorentini **Cryo Inox**, azienda con sede a Barcellona che realizza strutture, componenti e impianti in acciaio inossidabile e, tramite il marchio ADD Synergy, **sistemi per la liquefazione e rigassificazione di gas naturale, biometano e CO₂**.

Nell'attuale contesto geopolitico in cui la **sicurezza energetica** è divenuta un'assoluta priorità, risultano particolarmente rilevanti le applicazioni di questa tecnologia nel settore della mobilità sostenibile e del **trasporto di GNL** (Gas Naturale Liquefatto) attraverso i gasdotti virtuali (le cosiddette **virtual pipelines**), modalità alternativa rispetto alla rete dei metanodotti grazie a cui il gas può essere stoccatto e portato a destinazione via terra o mare. La liquefazione, infatti, è una tecnica che consente di trasportare su lunghe distanze i gas tramite la conversione dallo stato gassoso a quello liquido.

L'azienda fornisce anche **attrezzature per il carico del GNL sui mezzi** (camion e navi cisterna) che lo trasportano dall'impianto di liquefazione alle destinazioni finali: siti industriali non collegati ai gasdotti, impianti di rigassificazione o stazioni di rifornimento. A tal proposito, ADD Synergy realizza sia **stazioni di rifornimento per veicoli pesanti** (camion, autobus e mezzi speciali), sia **impianti di rigassificazione** grazie a cui GNL e Bio-GNL vengono riportati dallo stato liquido a quello gassoso per poter essere immessi nelle infrastrutture di trasporto e arrivare al consumatore finale.

Progetti pilota di misura e gestione dei flussi all'interno della rete

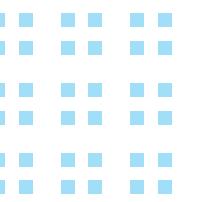
La **misurazione dei flussi in tempo reale** all'interno della rete è fondamentale per ottimizzarne la gestione, in quanto consente ai distributori di gestire il bilanciamento delle pressioni e delle portate immesse nei vari gruppi di distribuzione in modo

intelligente, cioè **legato alle effettive richieste delle utenze** nelle diverse zone e fasce orarie.

Nel corso del 2022, il team R&D ha lavorato allo sviluppo di **sistemi di misurazione innovativi** da installare nelle unità di distribuzione del gas e allo sviluppo di **sistemi intelligenti per la regolazione della pressione**. La progettazione di questi prodotti ridurrà al minimo l'impatto sulle unità di regolazione esistenti, che nella maggior parte dei casi potranno riutilizzare i componenti già installati. Entrambi i progetti verranno completati nel corso del 2023.

I sistemi elettronici di misurazione e regolazione saranno integrati in una piattaforma completa che consentirà di gestire e ottimizzare i flussi e le pressioni nella rete.

Biometano



Pietro Fiorentini offre soluzioni complete per il **trattamento e la trasformazione del biometano**, compresa l'immissione in rete o la sua liquefazione, al fine di soddisfare le esigenze dei clienti in tutte le fasi del processo. Alle soluzioni tecnologiche si affiancano servizi di messa in opera, verifica, supervisione e controllo a distanza finalizzati alla manutenzione predittiva e all'analisi dei dati.

La collaborazione tra la sede centrale di Arcugnano e **Gazfio**, società francese del Gruppo con un'ampia esperienza in questo settore, è stata alla base dei progressi del Gruppo nel mercato italiano e francese, dove ad oggi l'azienda vanta la partecipazione in **oltre 200 progetti** tra soluzioni di iniezione e sistemi di upgrading del biogas.

Cosa è stato fatto per l'asse strategico del biometano?

Biometanazione: biologia e innovazione reattoristica

Bio FARM, completato ad aprile 2023, è un laboratorio multidisciplinare destinato allo sviluppo dei sistemi e ai **test sulle performance di conversione di gas carbonici**, quali anidride carbonica, monossido di carbonio e idrogeno, **in biometano**. L'impianto è fisicamente ubicato all'interno della centrale di depurazione acque della città tedesca di Straubing.

L'impianto Bio FARM rappresenta uno spazio fondamentale per proseguire studi e ricerche collegati al tema della metanazione biologica. La peculiarità è data dalla combinazione con il **laboratorio di microbiologia MiO LAB**, entrato in servizio a febbraio 2023, e destinato alla coltura, selezione e test dei microorganismi che verranno utilizzati all'interno degli impianti di metanazione biologica realizzati dall'azienda.

La **biometanazione** è un processo che, in un ambiente in assenza di ossigeno, permette a specifici microorganismi di **metabolizzare idrogeno e gas carbonici come la CO₂**, **producendo metano** (e acqua), ed è una delle fonti più promettenti per la trasformazione in biometano del surplus di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.



miCROPYROS

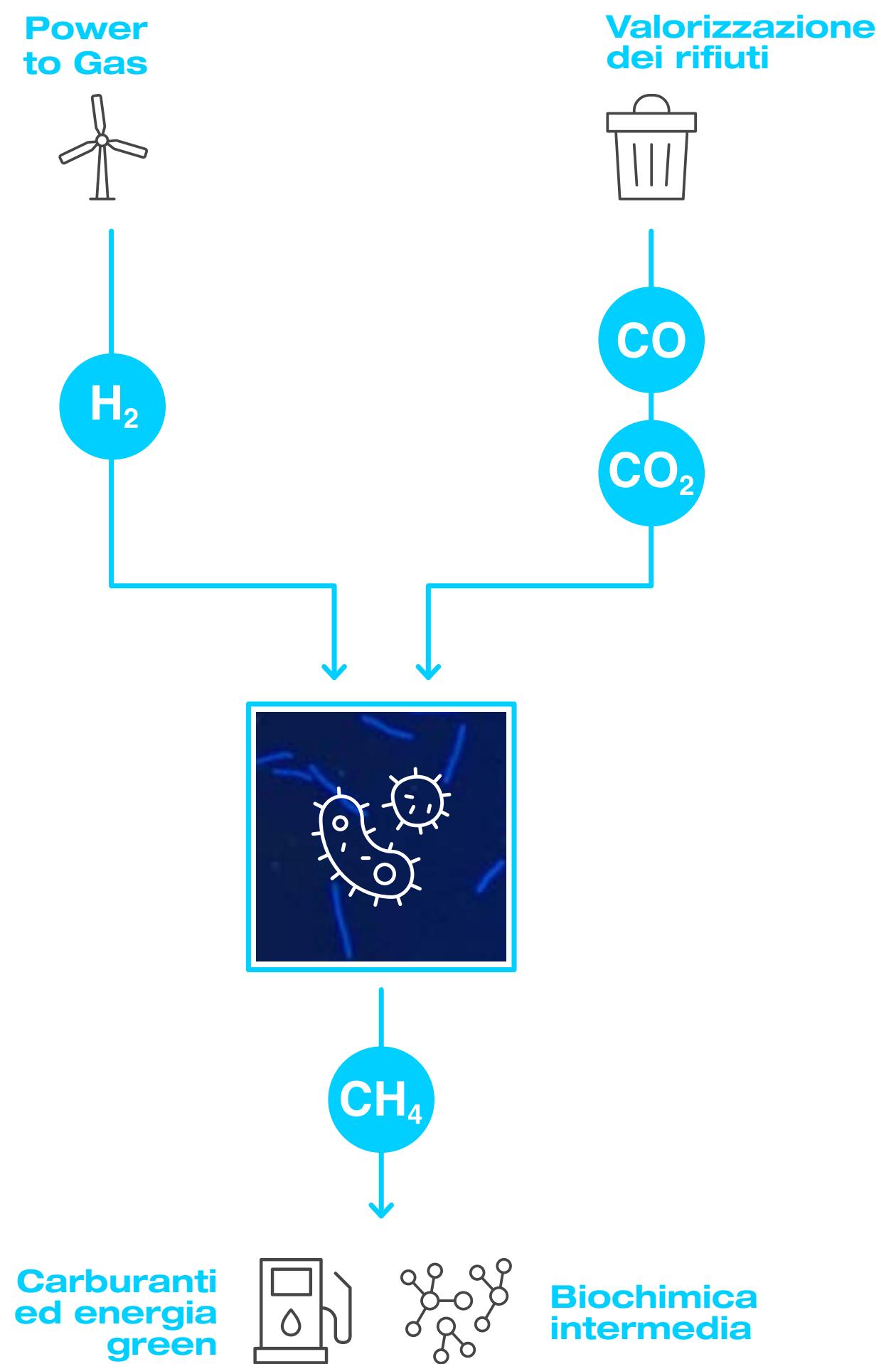
Si tratta di fatto di uno dei pilastri della convergenza energetica alla base dei progetti di trasformazione in atto. Un processo totalmente “verde” che presenta il vantaggio di **catturare anidride carbonica** producendo un metano compatibile con i requisiti delle reti di trasporto e distribuzione. Un biometano pronto per iniezione in rete o per liquefazione producendo bio-GNL.

Fulcro di Bio FARM e del MiO LAB saranno i **microorganismi di MicroPyros BioEnerTec**, azienda acquisita dal Gruppo nel 2021 attiva nel settore delle biotecnologie applicate in ambito energetico.

Le due strutture saranno deputate alla **ricerca e sperimentazione dei processi di biometanazione** di varia origine, in particolare biogas e gas di sintesi. All’interno del laboratorio microbiologico sono conservati a -80° C più di 70 ceppi diversi di **Archèi**, i microorganismi alla base della metanazione biologica raccolti in più di 20 anni di attività scientifica. Attraverso la coltivazione e selezione degli Archèi,

sarà possibile avere a disposizione combinazioni sempre più efficaci di microorganismi capaci di metabolizzare idrogeno e anidride carbonica per produrre metano e acqua.

Un progetto unico in tutta Europa, grazie a cui si potranno realizzare miscele di gas in loco e affidarsi all’alimentazione diretta del biogas proveniente dai digestori dell’impianto di **depurazione delle acque reflue**. Il progetto è sviluppato in collaborazione con **Hyter**, per il generatore di idrogeno e per la gestione del power-to-gas, **Biokomp**, per l’impianto di compressione della miscela di gas e idrogeno, e **Pietro Fiorentini**, per il reattore biochimico e le parti relative all’integrazione dei sistemi e all’automazione e acquisizione dei dati.

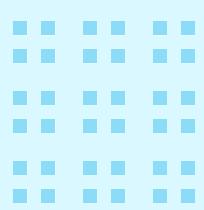


Produzione di biometano

Nel 2022 è stato progettato, realizzato e installato l'**impianto di upgrading e iniezione di Cella Dati** (Cremona) per il Gruppo EGEA e Santini Agricoltura Rinnovabile. In funzione dal mese di marzo, il sistema inietta nella rete di distribuzione il biometano prodotto dai reflui zootecnici e dalle biomasse vegetali coltivate nell'area adiacente.

Il volume prodotto supera i 4 milioni di metri cubi annui, l'equivalente del fabbisogno annuo di quasi 4.000 auto. Oltre al **biocarburante**, l'impianto permette di ottenere dal residuo della fermentazione il **digestato**, un importante fertilizzante da usare al posto dei concimi di sintesi.

Numerosi progetti simili sono già stati commissionati e verranno realizzati nel corso dei prossimi anni.



Il biometano come vettore di riduzione delle emissioni di CO₂

Ogni impianto di produzione di biometano permette risparmi di CO₂ differenti in funzione delle biomasse che lo alimentano, dei processi utilizzati e delle modalità di conferimento del biometano all'utente finale.

Il PNRR si è posto un **obiettivo di circa 2,5 miliardi di metri cubi annui di biometano prodotto a livello italiano**. Per poter accedere agli incentivi è richiesto un valore massimo di impronta carbonica che corrisponde a 33 gCO₂eq/MJ per l'uso trasporti e 16 gCO₂eq/MJ per gli altri usi, corrispondente ad una **riduzione delle emissioni almeno del 65% e dell'80% rispetto al fonte fossile di riferimento** delle due categorie.

Ipotizzando che l'impronta carbonica dei singoli impianti sia il valore massimo consentito per accedere all'incentivo (33 gCO₂eq/MJ) e ipotizzando di destinare la produzione di biometano obiettivo del PNRR al settore trasporti, il risparmio nelle emissioni di CO₂ si tradurrebbe in circa **5 milioni di tonnellate di CO₂ annue**, ovvero l'equivalente della CO₂ emessa dalla circolazione di circa 3 milioni di auto.

Liquefazione e microliquefazione del biometano

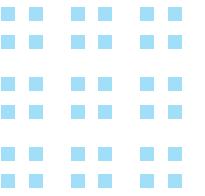
Il progetto **SEMPRE-BIO**, cofinanziato dal programma **Horizon Europe** della Commissione Europea, ha l'obiettivo di realizzare soluzioni nuove ed economiche per la produzione di biometano, in linea con il Green Deal europeo, gli obiettivi climatici ed energetici per il 2030, l'azzeramento delle emissioni nette di gas serra entro il 2050 e al fine di aumentare l'adozione da parte del mercato delle tecnologie legate al biometano.

SEMPRE-BIO è un progetto molto ampio che coinvolge un **consorzio eterogeneo di 16 aziende con esperienza nel campo di ricerca e sviluppo tecnologico in Europa**. Il progetto è a sua volta suddiviso in diversi sotto progetti e work package.

Cryo Inox/ADD Synergy è responsabile del work package che mira a sviluppare tecnologie innovative di upgrading del biogas che consentano la conversione e il **retrofitting⁴ di impianti per la produzione di biogas e biometano**, anche a bassa capacità, attualmente a rischio di phase-out a causa della riduzione degli incentivi o dell'aumento dei costi delle materie prime.

Il progetto, basato su un case study in Belgio, prevede lo sviluppo tecnologico e l'**installazione di un impianto per il trattamento criogenico del biogas** con portata inferiore ai 100 Nm³/h, separando la CO₂ ed altri elementi come acqua, acido solfidrico e ammoniaca per ottenere biometano liquido con la qualità desiderata.

⁴ Il retrofitting consiste nell'aggiungere nuove tecnologie o funzionalità ad un sistema vecchio, migliorandone le prestazioni e rendendolo adeguato alle nuove normative vigenti.



Idrogeno



Pietro Fiorentini punta ad assumere e mantenere un ruolo di primo piano nel business dell'idrogeno, grazie allo sviluppo di una serie di soluzioni tecnologiche innovative, con l'obiettivo di superare i limiti attuali abilitando la rete tradizionale a ricevere percentuali sempre maggiori di questa molecola green. Ciò è perseguito anche grazie all'**adeguamento della gamma prodotti**, in particolare regolatori di pressione, valvole e misuratori di portata, per l'utilizzo con miscele con percentuali di idrogeno sempre crescenti.

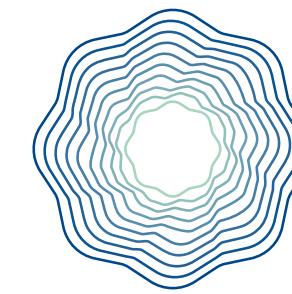
Il Gruppo si pone l'obiettivo di rispondere in modo proattivo alle richieste del mercato nell'ambito del **power-to-hydrogen** (P2H), garantendo un continuo investimento in ricerca e sviluppo per individuare e sviluppare tecnologie che siano sostenibili, affidabili e sicure.

In particolare, nell'ottobre 2022 è stato inaugurato presso l'headquarter di Arcugnano il nuovo laboratorio (**H₂ Innovation Lab**) per le sperimentazioni legate alla generazione e all'utilizzo

dell'idrogeno, un progetto che ha visto la costruzione di una **struttura multifunzionale** dove è possibile produrre e usare idrogeno prodotto per elettrolisi, fare blending di miscele di idrogeno e gas naturale e testare la readiness dei dispositivi utilizzati lungo le reti esistenti.

Lo scopo del progetto non è quello di dar vita a una semplice area di test per i prodotti del Gruppo, ma di rendere il laboratorio un vero e proprio **acceleratore di sviluppo**, un catalizzatore per la creazione di nuove tecnologie in grado di generare confronto e soluzioni innovative assieme ad altri enti e aziende del settore, creando un polo di eccellenza per l'intero territorio nazionale.

Oltre a questo confronto, è necessario anche interfacciarsi con il consumatore finale, dato che la transizione energetica parte necessariamente dagli utenti che dovranno vedere nelle nuove tecnologie un'opportunità e non una minaccia: ecco perché il laboratorio vuole anche essere un **punto formativo e informativo per la comunità**.



HYTER
NEW ENERGY ROUTES

Cosa è stato fatto per l'asse strategico dell'idrogeno?

Hyter: new energy routes

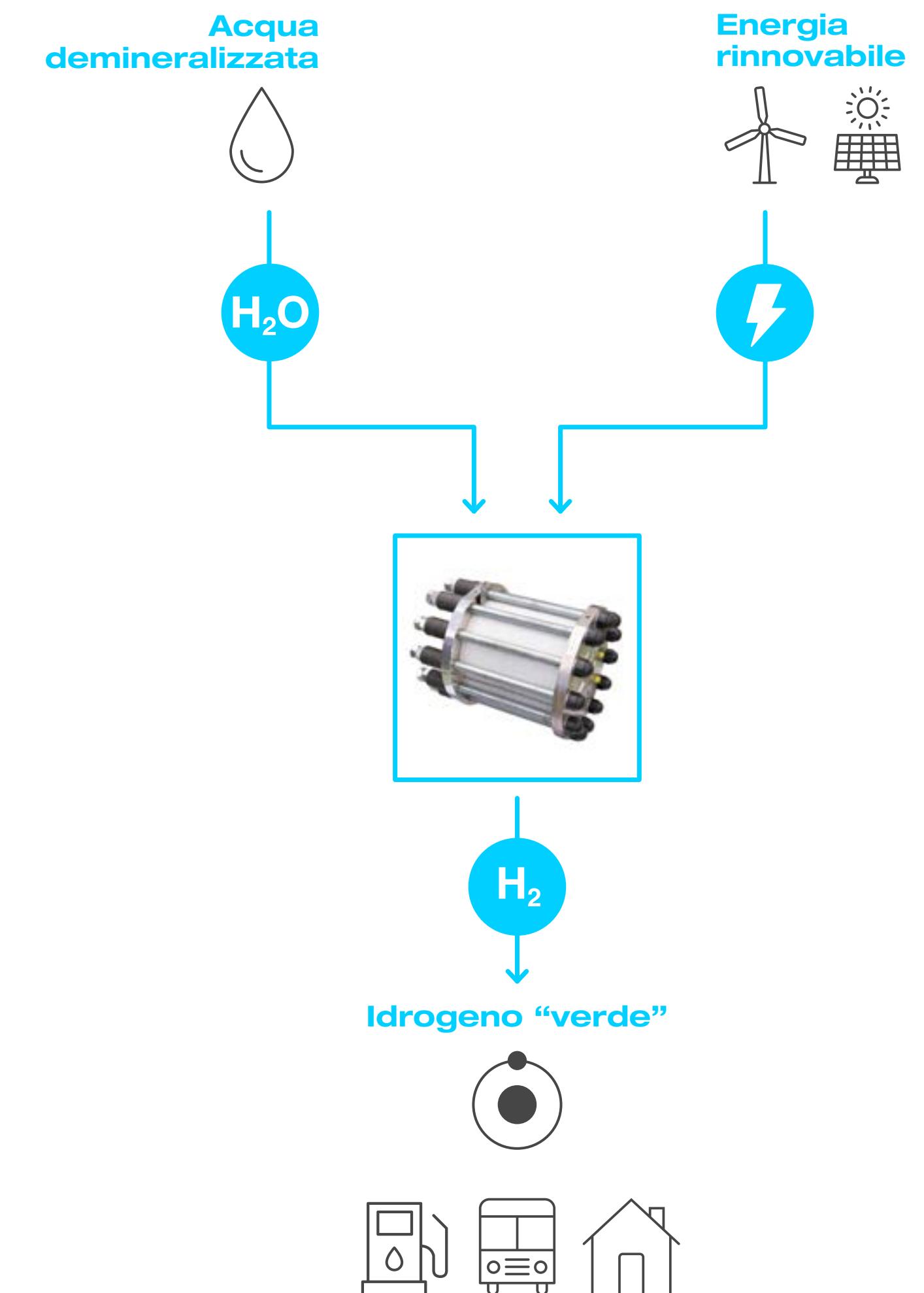
Hyter, entrata a far parte del Gruppo Pietro Fiorentini nel 2021, è una startup con sede a Desenzano del Garda che opera nel settore delle energie rinnovabili, con una gamma di **soluzioni per la generazione di idrogeno verde** tramite l'elettrolisi dell'acqua.

Nel 2022 l'azienda ha proseguito nel processo di industrializzazione dei suoi elettrolizzatori, ed è risultata vincitrice di un bando promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Il **progetto Sirius**, sviluppato insieme a INRETE Distribuzione Energia (Gruppo Hera), MatRes (Gruppo MBN Nanomaterialia) e il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Padova, prevede la realizzazione entro tre anni del **primo elettrolizzatore al mondo con taglia superiore al Megawatt basato su tecnologia AEMWE** (Anion Exchange Membrane Water Electrolyser) con membrane a scambio anionico, da installare nei pressi di uno dei siti impiantistici del Gruppo Hera diventando così parte di un nuovo impianto industriale per l'utilizzo dell'idrogeno.

Il progetto è **finanziato nell'ambito del PNRR, cofinanziato dall'Unione Europea all'interno del programma NextGenerationEU⁵**.



Oltre a questo importante traguardo, Hyter è coinvolta in numerosi altri progetti pilota destinati a guidare i futuri sviluppi della filiera in ambito idrogeno.



⁵ NextGenerationEU è il piano di ripresa della Commissione Europea che vuole investire in tecnologie rispettose dell'ambiente, introdurre veicoli e trasporti pubblici più ecologici e rendere gli edifici e spazi pubblici più efficienti sotto il profilo energetico.



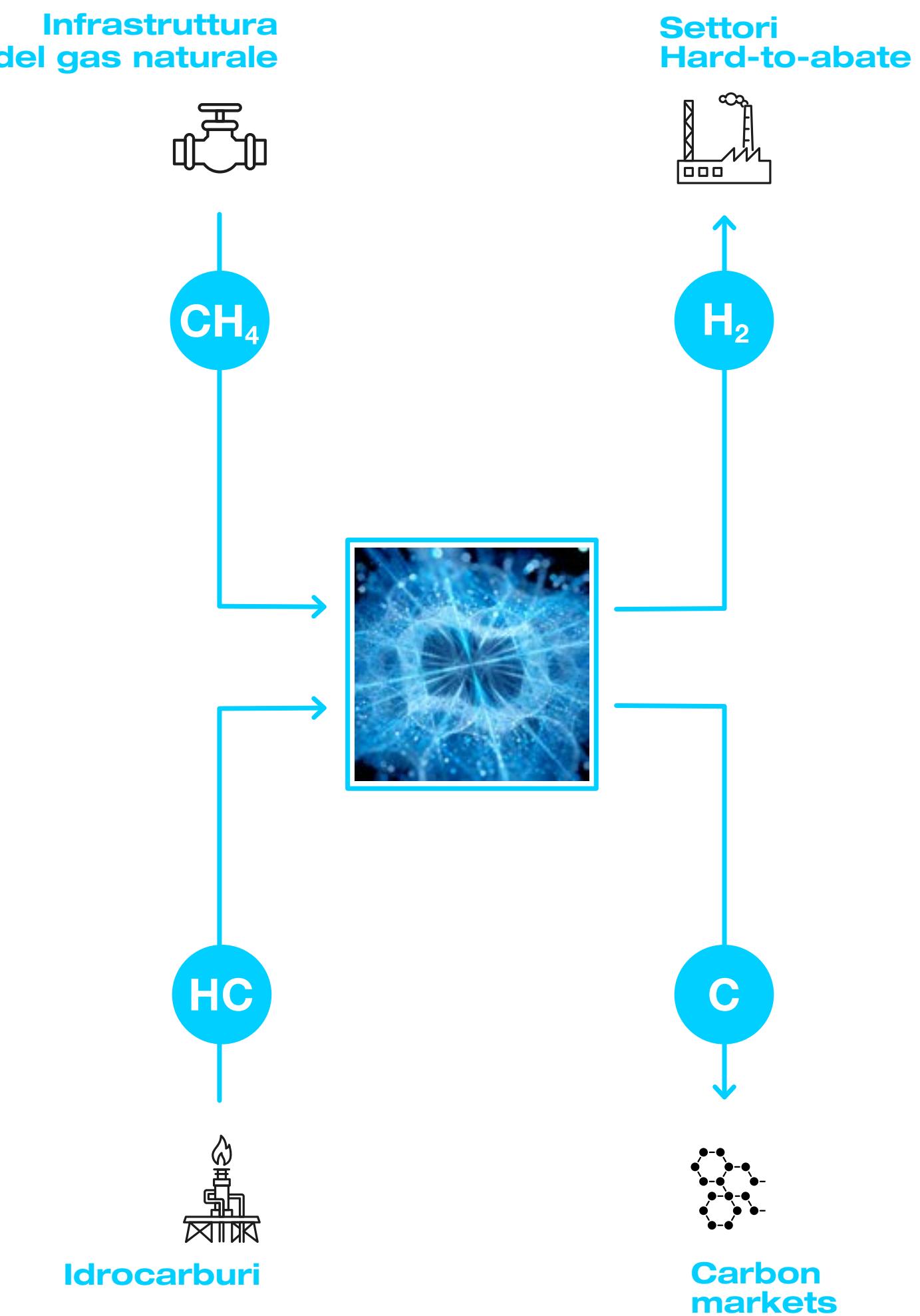
X-nano: invisible matters

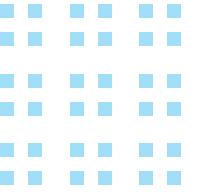
A fine 2022, Pietro Fiorentini è entrata nel capitale sociale di **X-nano**, startup che nasce da uno spin-off dell'Istituto Italiano di Tecnologia con l'obiettivo di sviluppare **applicazioni delle nanotecnologie all'ingegneria dei materiali**. X-nano è in grado di realizzare nanomateriali con proprietà senza precedenti, coniugandone le capacità con le esigenze industriali. Un know-how applicabile in molte aree della transizione energetica, come la produzione di idrogeno verde o turchese, ma che potenzialmente può aprire opportunità più ampie in diversi settori complementari.

X-nano è in grado di realizzare **nuovi materiali con proprietà inedite**, come rivestimenti ceramici dal comportamento duttile, fondamentali per proteggere metalli in condizioni estreme, o catalizzatori ingegnerizzati alla nanoscala per incrementare l'efficienza dei processi di conversione elettrochimica dell'energia.

In particolare, X-nano ha già sviluppato diversi materiali avanzati per la produzione di batterie. Questi materiali, tra i più critici per lo sviluppo della mobilità sostenibile e per l'integrazione delle rinnovabili nella rete elettrica, consentiranno lo **sviluppo di batterie più sostenibili**, più efficienti e indipendenti da logiche geopolitiche di approvvigionamento.

Nell'ambito dell'idrogeno X-nano sta invece contribuendo allo sviluppo di soluzioni su più livelli: dalla creazione di reattori avanzati per la pirolisi del metano a catalizzatori nanostrutturati per la produzione di H₂ "verde", che porteranno gli elettrolizzatori ad avere maggiore efficienza e produttività.





Il dispositivo GEDRA e il progetto PiPe 4.0

L'immissione in rete di gas rinnovabili come biometano e idrogeno determinerà una variazione del contenuto energetico della miscela. Per poter quindi misurare queste variazioni e fornire una corretta contabilizzazione del gas sarà necessario installare nelle reti un numero crescente di dispositivi in grado di misurare l'energia trasportata.

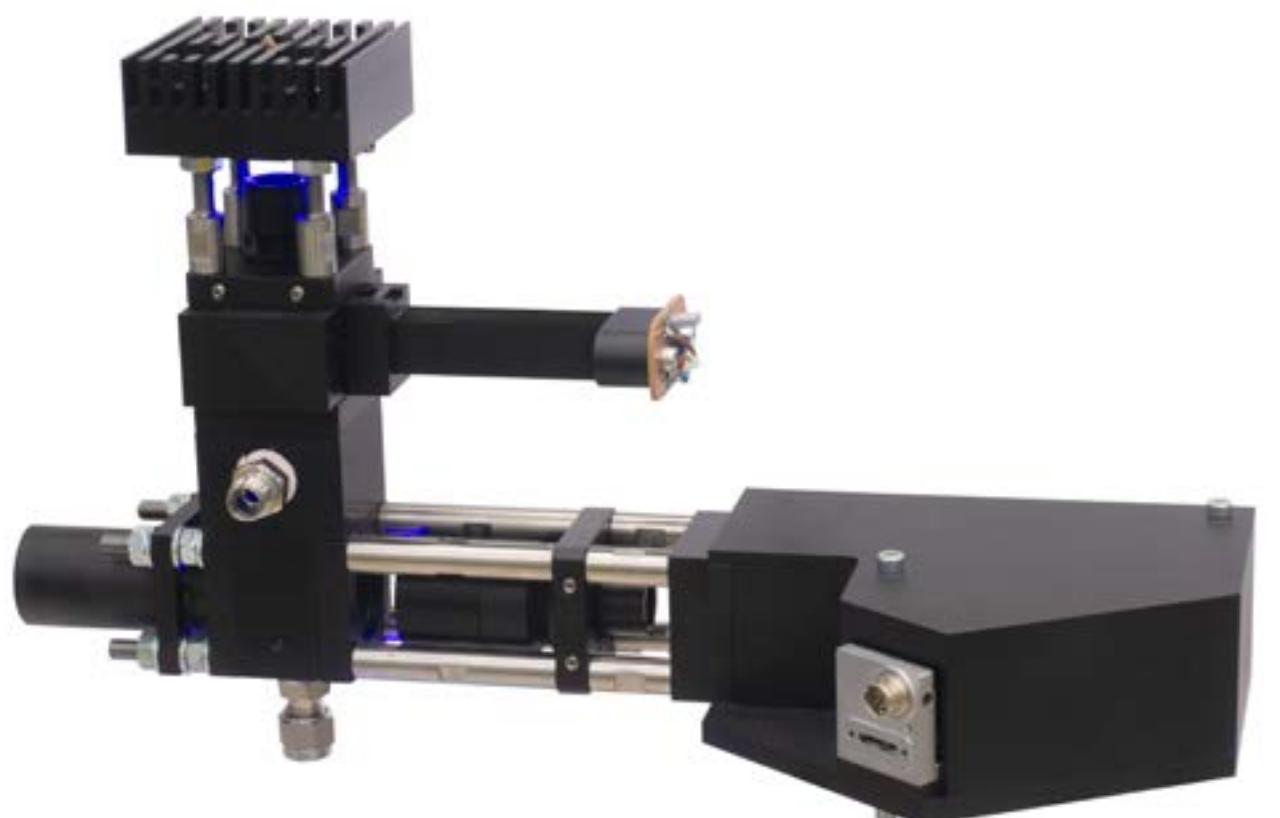
Il dispositivo GEDRA è in grado di **determinare le componenti presenti nel gas** e quindi il potere energetico dello stesso. Dopo l'iniziale studio di fattibilità e test del prototipo, il Gruppo ha iniziato nel 2022 lo sviluppo industriale del prodotto per rispondere ai requisiti del mercato italiano.

Il dispositivo, installato nella cabina di riduzione gas fornita da Pietro Fiorentini, è stato utilizzato nella **sperimentazione “Asset readiness”** condotta da INRETE Distribuzione Energia (Gruppo Hera) a Castelfranco Emilia, dove per la prima volta in Italia è stata iniettata in una rete civile una miscela contenente il 2% di idrogeno. La sperimentazione proseguirà nel 2023 con concentrazioni crescenti di H₂.

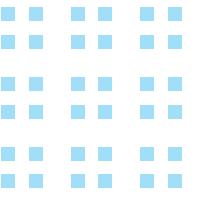
Il GEDRA è anche uno dei componenti chiave del progetto **PiPe 4.0**⁶, incentrato su tecnologie all'avanguardia per il monitoraggio del gas naturale con cui il **Consiglio Nazionale delle Ricerche** (CNR) aderisce alla fase due dell'iniziativa ATTRACT, finanziata dalla Commissione Europea.

Fulcro del progetto sono tecnologie fotoniche e nanotecnologie applicate alla sensoristica in grado di **misurare il potere calorifico del gas** all'interno delle tubazioni. Posizionati lungo l'intera infrastruttura di distribuzione del gas naturale, questi sensori garantiranno precisione, affidabilità e sicurezza a costi contenuti anche nelle future reti di distribuzione, dove l'uso di biometano e miscele di gas naturale arricchite con idrogeno è destinato ad aumentare in modo deciso e, di conseguenza, sarà necessario un numero crescente di punti di iniezione e monitoraggio.

Il progetto è coordinato dall'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR e vede la partecipazione di Pietro Fiorentini, INRETE Distribuzione Energia, inanoEnergy, Greenway e il Centro studi di economia e tecnica dell'energia Giorgio Levi Cases dell'Università degli Studi di Padova.



⁶ Il progetto Pipe4.0 è finanziato dal Consorzio Europeo ATTRACT per sostenere progetti innovativi di ricerca e sviluppo, che coinvolge il mondo accademico, quello della ricerca e il settore industriale: <https://www.pipe40-project.eu/>



Power-to-gas



La tecnologia power-to-gas permette di trasformare il surplus di elettricità in molecole verdi e trasportarle su lunghe distanze a basso costo. Oggi rappresenta **una delle tecnologie più promettenti per facilitare la transizione energetica** e allinearsi agli obiettivi europei di riduzione e azzeramento delle emissioni climalteranti, aumentando la resilienza del sistema per rispondere alle nuove esigenze di bilanciamento tra domanda e offerta energetica.

Cosa è stato fatto per l'asse strategico del power-to-gas?

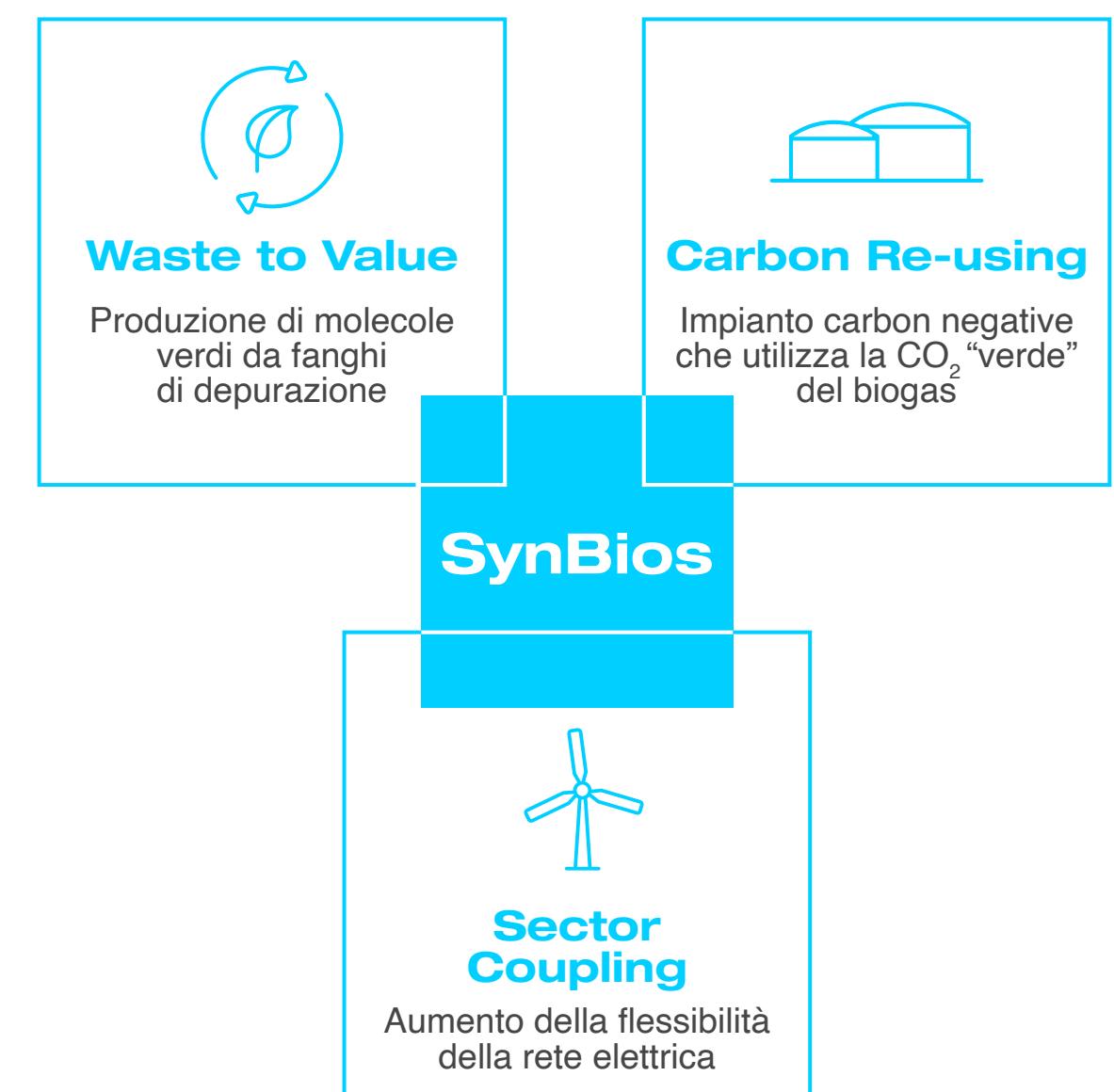
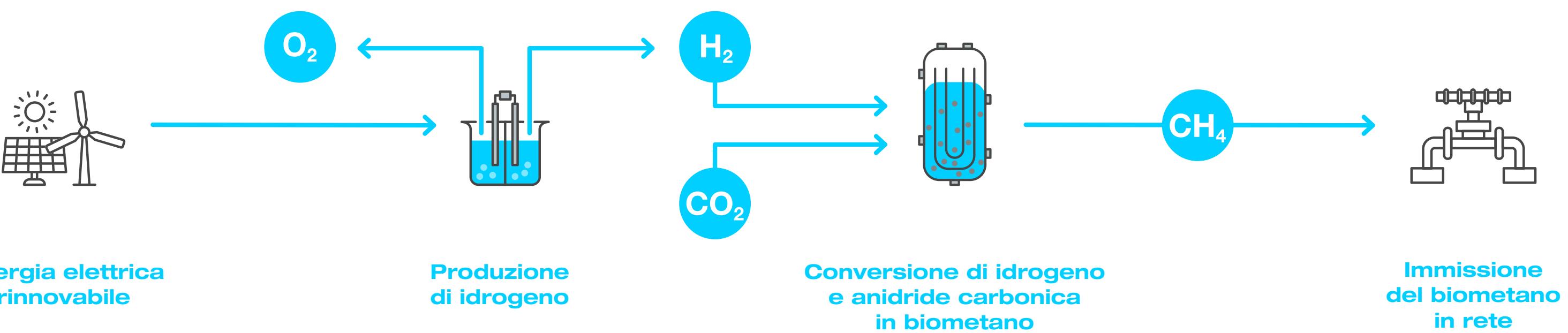
Symbios, una simbiosi tra acqua, gas verdi ed elettroni

Il Gruppo Hera, fra le maggiori multiutility italiane, a settembre 2022 ha presentato alla fiera Gastech di Milano il proprio innovativo impianto "power-to-gas" denominato **SynBioS** (**Syngas Biological Storage**), un progetto che verrà realizzato dal Gruppo Pietro Fiorentini.

SynBioS sarà collocato a Bologna Corticella all'interno del più grande depuratore fra quelli gestiti dalla multiutility per bacino di utenza servito, e sarà in grado di **convertire energia elettrica rinnovabile e acque reflue in idrogeno "verde" e, poi, in biometano**.

L'impianto, con la tecnologia "power-to-gas" per convertire energia elettrica rinnovabile in gas naturale sintetico, aumenterà le potenzialità di abbattimento di inquinanti del depuratore e consentirà, inoltre, di valorizzare l'energia rinnovabile in eccesso attraverso il **riutilizzo di biometano nella rete di distribuzione cittadina**, che assume così il ruolo di stoccaggio a lungo termine.

In particolare, l'impianto utilizzerà acque reflue ed energia elettrica rinnovabile per produrre idrogeno "verde" e ossigeno. Sfruttando la CO₂ del biogas prodotta dalla digestione dei fanghi di depurazione, l'idrogeno verrà convertito in biometano, per essere poi immesso senza limiti di concentrazione nella rete gas cittadina e facilmente immagazzinato, abilitando così una diversificazione della fornitura.



Gestione della filiera idrica

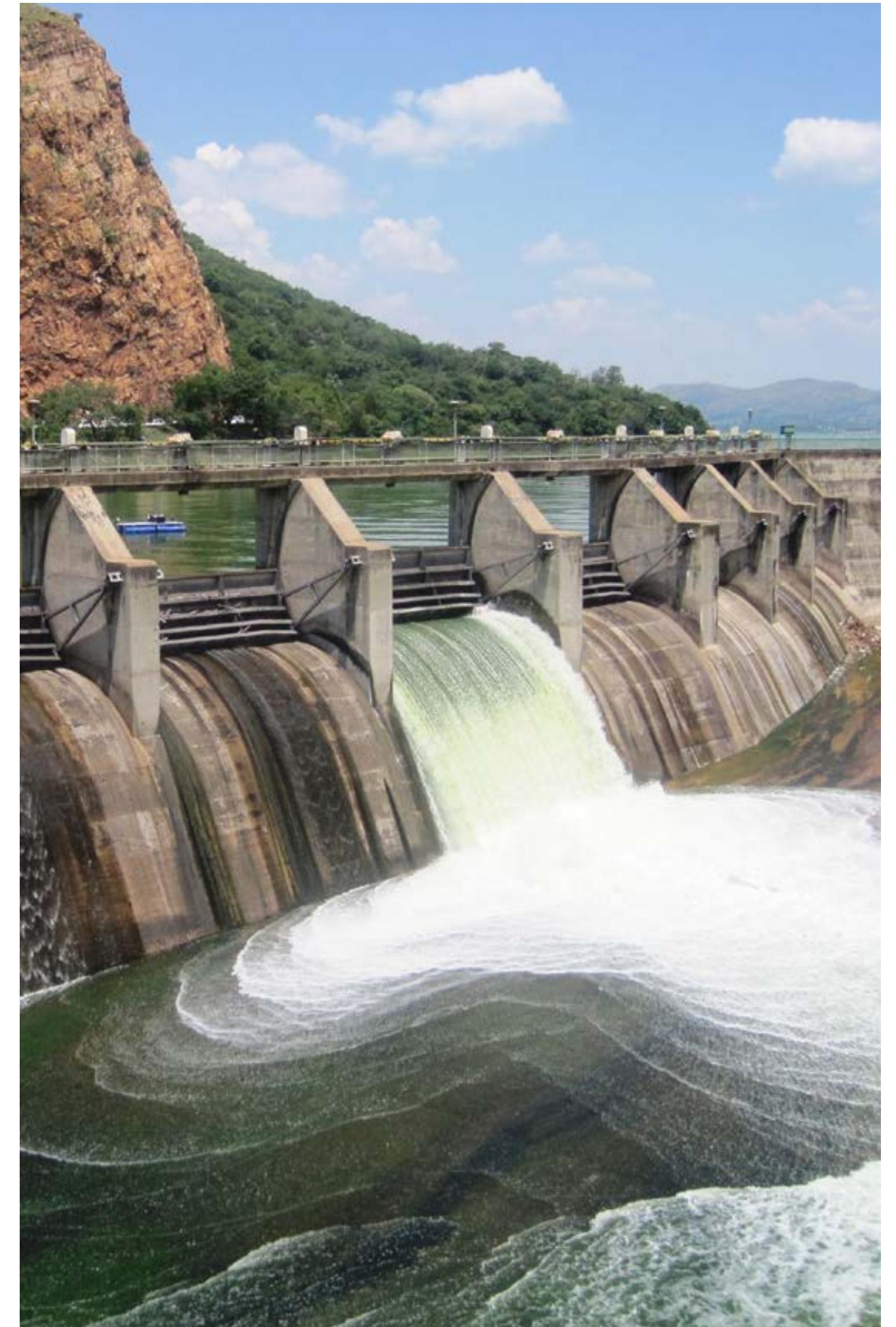
L'acqua è una risorsa primaria, in quanto tale richiede una corretta governance sotto ciascun punto di vista: istituzionale, ambientale ed economico. L'obiettivo del Gruppo Pietro Fiorentini è automatizzare il processo attraverso la **digitalizzazione delle reti idriche**, ottenendo così l'ottimizzazione di risorse, investimenti e gestione dei dati, generando così non solo una possibilità in termini di business per le aziende, ma anche e soprattutto un vantaggio sociale per la comunità.

Con l'acquisizione operata nel 2022 di Yavuz Metal, azienda turca proprietaria del marchio **CEM Water Meters** specializzata nella produzione di contatori d'acqua, l'offerta del Gruppo si è arricchita di ulteriori soluzioni a completamento di una **gamma che copre l'intera filiera idrica** e include i contatori smart a ultrasuoni di Pietro Fiorentini, i dispositivi per il controllo delle reti di Fast e i software per la gestione dei dati di Terranova.

Pietro Fiorentini è oggi impegnata in particolare nella progettazione e produzione di **contatori d'acqua di tipo smart**, i quali, grazie a una tecnologia di misura di tipo statico, permettono di identificare con **estrema precisione** anche flussi di bassa portata tipicamente associati a perdite occulte negli impianti domestici. Questa caratteristica è mantenuta nel tempo grazie all'**ottima resistenza ai fenomeni di usura**, che nei contatori d'acqua tradizionalmente costruiti con tecnologie di misura meccaniche rappresentava uno dei fattori di degrado della precisione di misura durante l'esercizio.

I contatori sono dotati di tecnologie radio di vario genere che permettono la **trasmissione del dato a centri informatici di raccolta** per un controllo puntuale ed efficace della rete idrica.

CEM[®] WATER METERS



Valorizzazione dei rifiuti

Sempre nel 2022, il Gruppo Pietro Fiorentini ha completato l'**acquisizione di Sartori Ambiente**, società con sede in provincia di Trento che opera nella filiera della gestione dei rifiuti.

Sartori Ambiente realizza sistemi avanzati per la **separazione dei rifiuti** e tecnologie IoT (Internet of Things) per il miglioramento delle performance della **raccolta differenziata**, grazie a soluzioni hardware e software che automatizzano l'afflusso e l'analisi dei dati con notevoli vantaggi sia dal punto di vista operativo che economico.

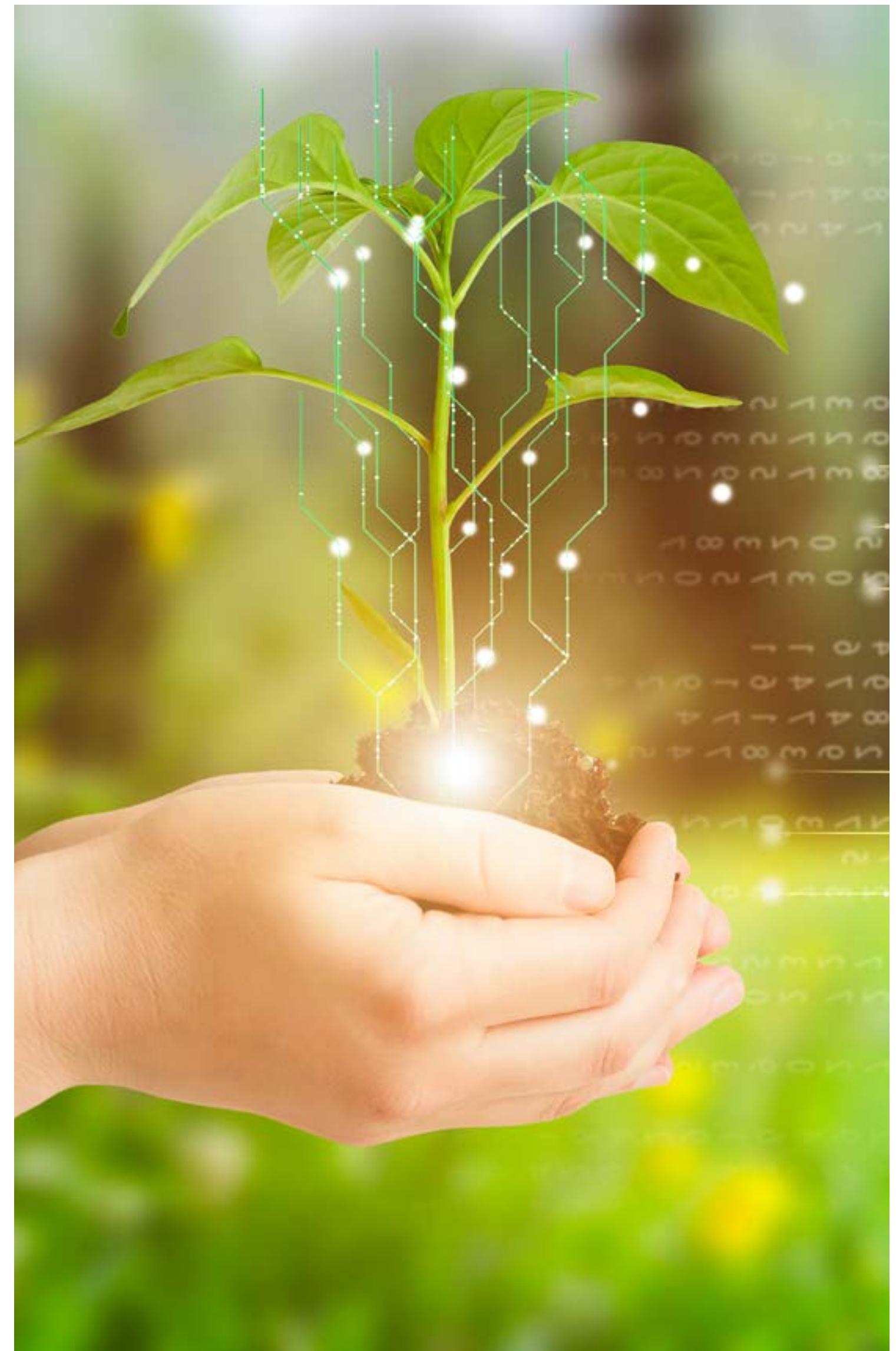
Nell'ottica dell'**economia circolare**, la valorizzazione dei rifiuti è un aspetto fondamentale per garantire la sostenibilità ambientale e allo stesso tempo creare valore economico. Invece di considerare i rifiuti come un semplice scarto da smaltire, l'approccio circolare prevede di trasformarli in risorse, da riutilizzare nei processi produttivi. Questo permette di **ridurre l'utilizzo di materie prime vergini**, limitando quindi il consumo di energia e di risorse naturali, e al contempo diminuendo l'impatto ambientale legato all'estrazione e alla lavorazione di tali materie prime.



**SARTORI
AMBIENTE**

La valorizzazione dei rifiuti può avvenire attraverso diverse modalità, tra cui il **riciclo**, il **riutilizzo**, il **compostaggio** e il **recupero energetico**. Grazie alla tecnologia e all'innovazione, è possibile sfruttare i materiali presenti nei rifiuti in modo sempre più efficiente e con costi sempre più contenuti, rendendo la valorizzazione sempre più appetibile anche dal punto di vista economico.

Attraverso l'acquisizione di Sartori Ambiente, il Gruppo Pietro Fiorentini consolida il proprio ruolo nella **filiera della valorizzazione dei rifiuti per la produzione di bioenergia** (Biowaste-to-energy) e si apre a nuove possibilità di sviluppo nel settore dell'economia circolare.



L'impegno di Pietro Fiorentini nella gestione delle risorse del pianeta

Settore	Soluzioni	Società acquisite (2021-22)
 Energie rinnovabili	<ul style="list-style-type: none">• Impianti di upgrading del biogas e iniezione del biometano in rete• Power-to-gas, metanazione biologica• Compressione gas naturale, biometano• Generazione di idrogeno• Liquefazione	<ul style="list-style-type: none">• MicroPyros• Biokomp• Hyter• Cryo Inox (marchio ADD Synergy)
 Acqua	<ul style="list-style-type: none">• Prodotti per la misura• Dispositivi e software per il monitoraggio delle reti idriche	<ul style="list-style-type: none">• Yavuz Metal (marchio CEM Water Meters)• Fast
 Gestione ambientale	<ul style="list-style-type: none">• Prodotti, software e servizi per la gestione del ciclo dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none">• Sartori Ambiente• Giunko*

* Operazione effettuata dal Gruppo Terranova



05

Let it
Protect

**LE NOSTRE RESPONSABILITÀ
AMBIENTALI**

65 Riduzione di consumi energetici
ed emissioni

68 Gestione dei rifiuti tra produzione
e prevenzione

70 Risorse idriche

Riduzione di consumi energetici ed emissioni

Pietro Fiorentini presta molta attenzione al monitoraggio e alla **valutazione dei propri impatti ambientali** e delle prestazioni energetiche, impegnandosi sia nella riduzione delle emissioni che nell'efficientamento continuo dei consumi.

A supporto dei propri impegni in questo senso, Pietro Fiorentini S.p.A. ha implementato un **sistema di gestione dell'energia**, ottenendo ad inizio 2023 la certificazione **ISO 50001:2018 per il sito di Arcugnano**.

Il percorso di certificazione ha permesso l'identificazione di alcuni **interventi di efficientamento energetico**, che verranno implementati nel corso del 2023, tra cui la sostituzione di circa 500 corpi illuminanti a neon con tecnologie LED e l'**installazione di impianti fotovoltaici** a supporto della richiesta di energia dello stabilimento.

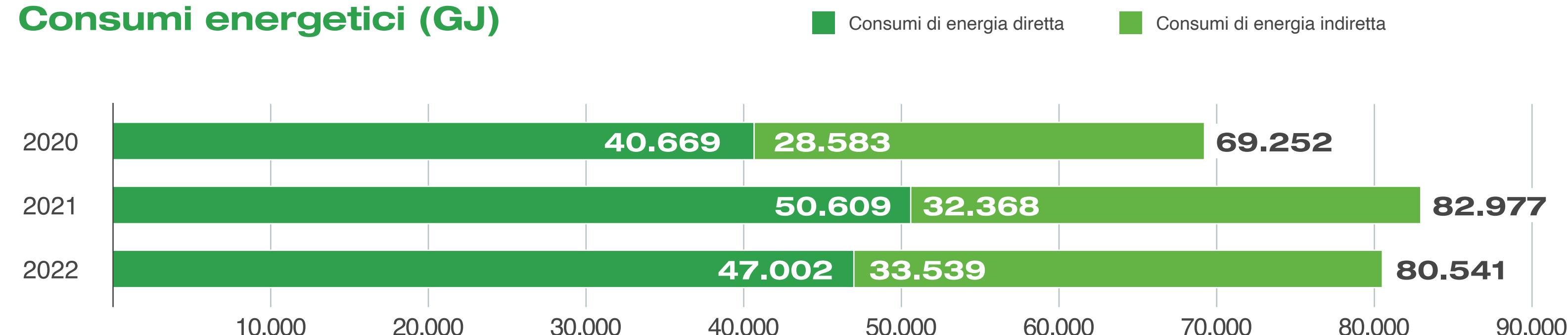
Nel 2022 l'energia elettrica utilizzata è stata **certificata al 100% da fonti rinnovabili** con garanzia d'origine per gli stabilimenti di **Pietro Fiorentini, TIV Valves e Sartori Ambiente**; gli uffici

di **Terranova**, anch'essi oggetto di un recente intervento di efficientamento, utilizzano invece circa il 78% di energia rinnovabile. Al fine di allargare il perimetro delle società alimentate con sola energia rinnovabile, per il 2023 anche la società francese **Gazfio** ha stipulato un nuovo contratto di fornitura.

I consumi energetici di Gruppo possono essere ripartiti tra:

- **Consumi energetici diretti**, che comprendono combustibili acquistati per riscaldamento e vetture aziendali ed elettricità autoprodotta, pari a **47.002 GJ** (in riduzione del 7% rispetto al 2021).
- **Consumi energetici indiretti**, che comprendono solo l'energia elettrica acquistata, pari a **33.539 GJ** (4% in più rispetto al 2021). La maggior parte di questi (24.669 GJ) sono stati da fonte rinnovabile.

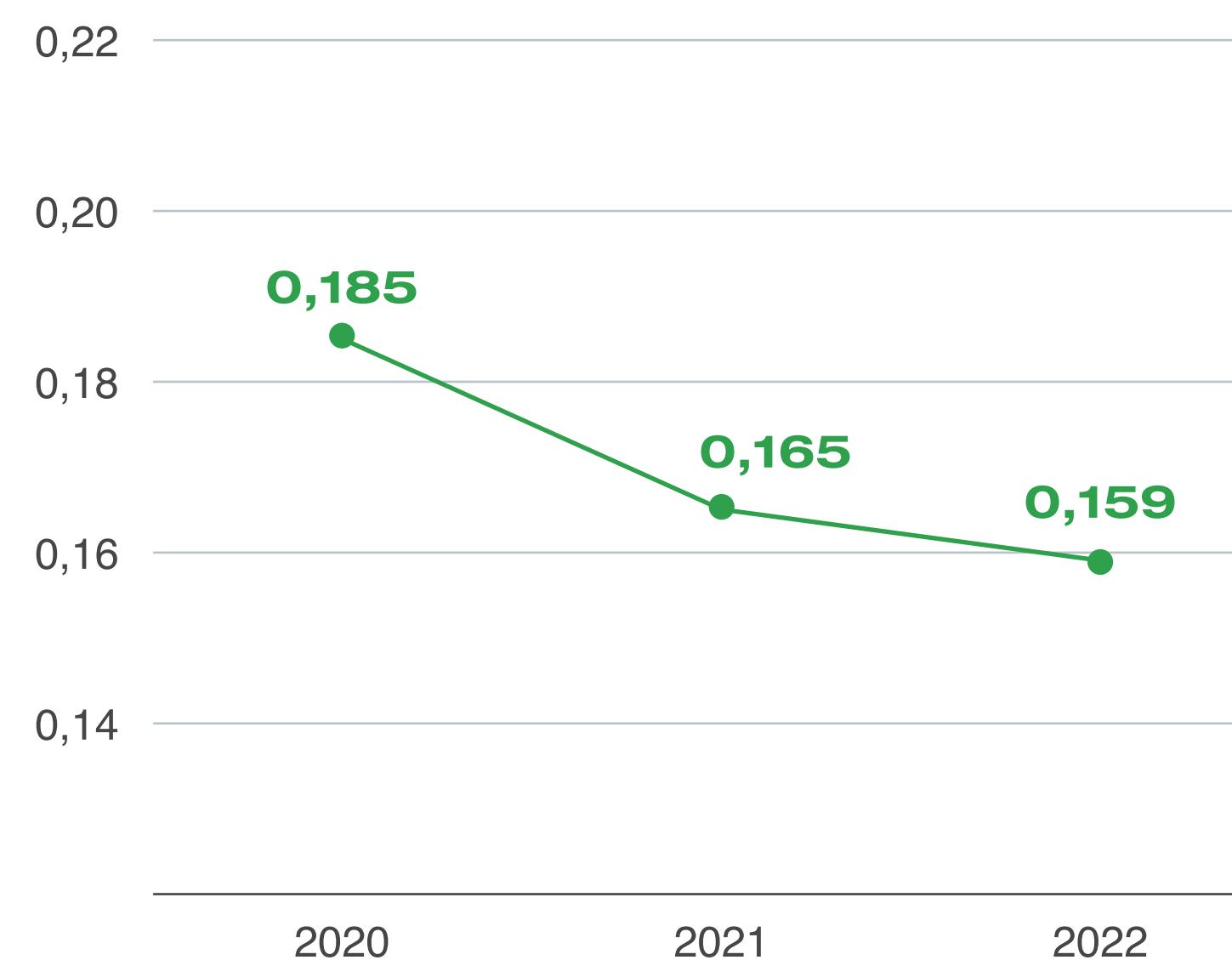
Consumi energetici (GJ)



*Nell'anno 2021 e 2022 sono state aggiunte le società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova. I dati relativi a gas naturale, metano e combustibili fossili sono stati convertiti in GJ attraverso il DEFRA.

L'**intensità energetica**, ossia il rapporto tra i consumi energetici e il fatturato totale delle società in perimetro, è risultata nel 2022 pari a 0,16 GJ/ml €, in linea con il 2021.

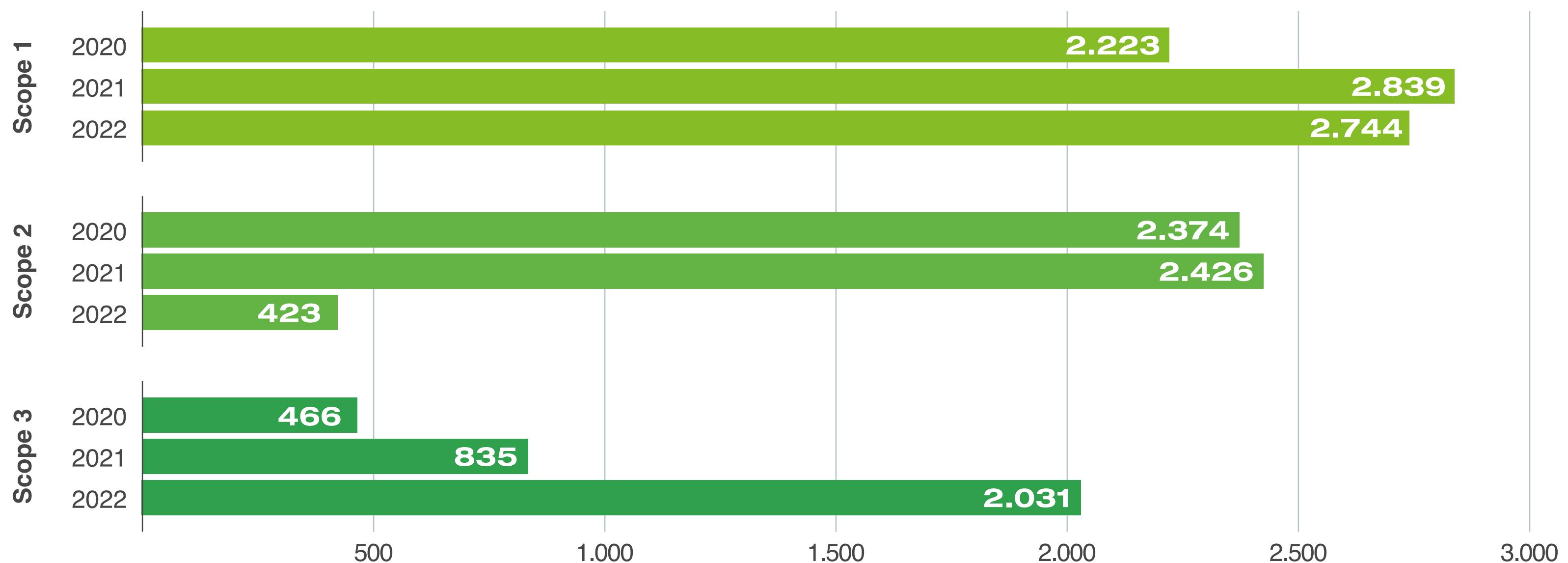
Intensità energetica (GJ/MI €)



*Nell'anno 2021 e 2022 sono state aggiunte le società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova.

I consumi energetici sono legati direttamente e indirettamente alle **emissioni in atmosfera**, calcolate con l'unità di misura delle tonnellate di CO₂ equivalente (tCO₂-eq). Per quanto riguarda le emissioni dirette **Scope 1**, il quantitativo emesso nel 2022 è stato di circa 2.744 tCO₂-eq, in calo del 3% rispetto al 2021, mentre per le emissioni indirette **Scope 2** la quota è di circa 423 tCO₂-eq, **in calo dell'83% rispetto al 2021**. Questa diminuzione è dovuta principalmente alle nuove politiche di approvvigionamento di Pietro Fiorentini che, nell'ultimo anno, ha acquistato solo energia rinnovabile con Garanzia d'Origine.

Emissioni di CO₂ (tCO₂-eq)



*Nell'anno 2021 e 2022 sono state aggiunte le società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova. Nello specifico per lo Scope 3 sono state escluse le società Sartori Ambiente e Fiogaz in quanto il dato non era disponibile. Le emissioni indirette Scope 2 e il relativo trend percentuale sono calcolate con il metodo "Location based". Per il calcolo completo si faccia riferimento alle tabelle nella sezione "Performance sociali e ambientali". Si segnala, inoltre, che sono stati ricalcolati i viaggi di lavoro relativi allo scope 3 2021.

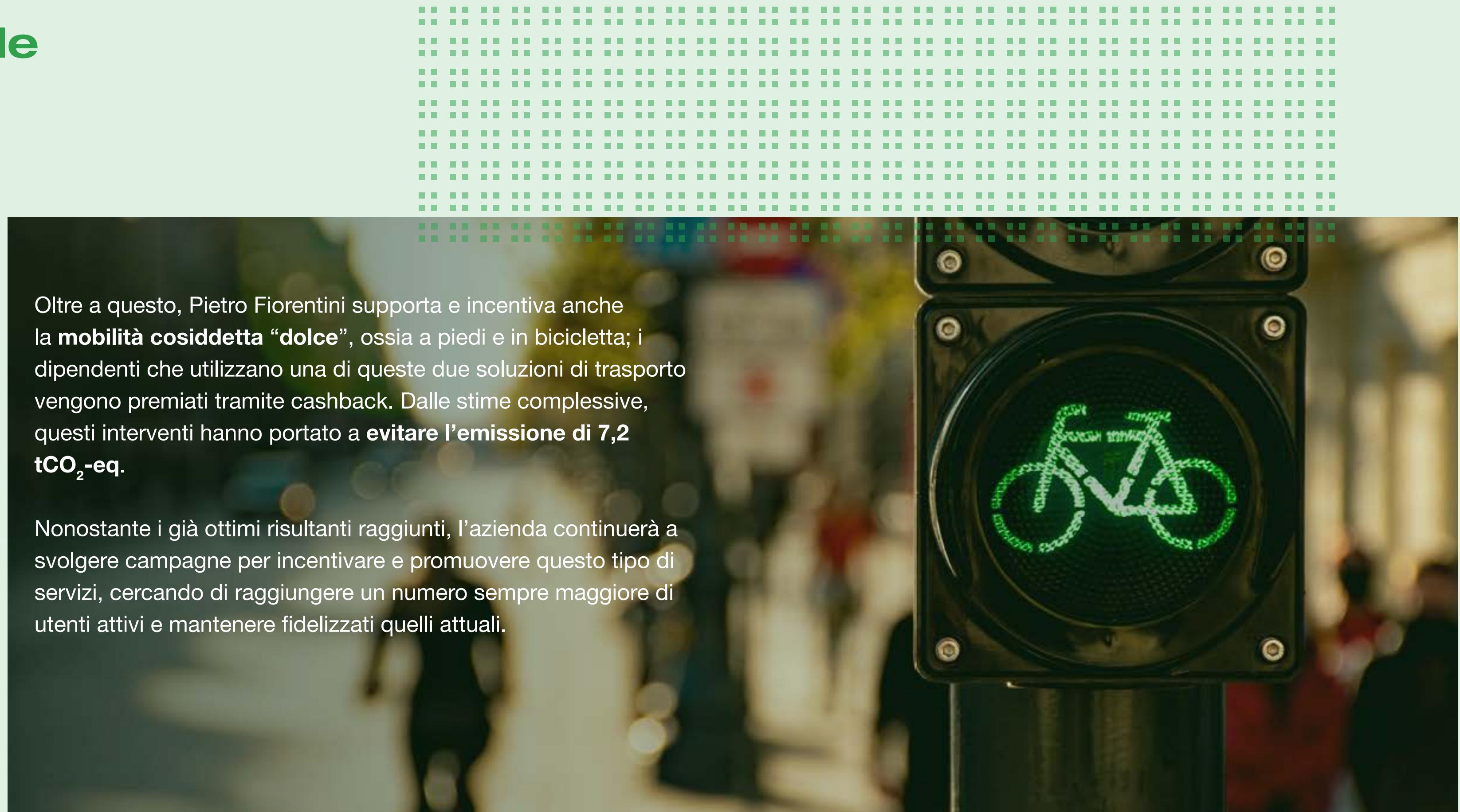
Mobilità sostenibile a disposizione del personale

Per **ridurre gli impatti dovuti ai trasporti**, Pietro Fiorentini ha implementato diverse strategie per la mobilità sostenibile. Dopo aver già efficientato il parco auto aziendale con nuovi veicoli elettrici, raggiungendo nel 2022 la quota di 25 auto, l'azienda ha spostato l'attenzione sulle modalità di trasporto. Ad aprile 2022 è stato riattivato un **servizio di car pooling**, che era stato interrotto fino al 2021 a causa della pandemia.

Reintroducendo questa pratica, l'azienda ha analizzato la localizzazione dei propri collaboratori nelle sedi di Arcugnano, Rosate e Desenzano per definire dei **piani degli spostamenti casa-lavoro** e ottimizzare i tragitti nel modo più efficiente possibile.

Oltre a questo, Pietro Fiorentini supporta e incentiva anche la **mobilità cosiddetta “dolce”**, ossia a piedi e in bicicletta; i dipendenti che utilizzano una di queste due soluzioni di trasporto vengono premiati tramite cashback. Dalle stime complessive, questi interventi hanno portato a **evitare l'emissione di 7,2 tCO₂-eq.**

Nonostante i già ottimi risultanti raggiunti, l'azienda continuerà a svolgere campagne per incentivare e promuovere questo tipo di servizi, cercando di raggiungere un numero sempre maggiore di utenti attivi e mantenere fidelizzati quelli attuali.



Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione

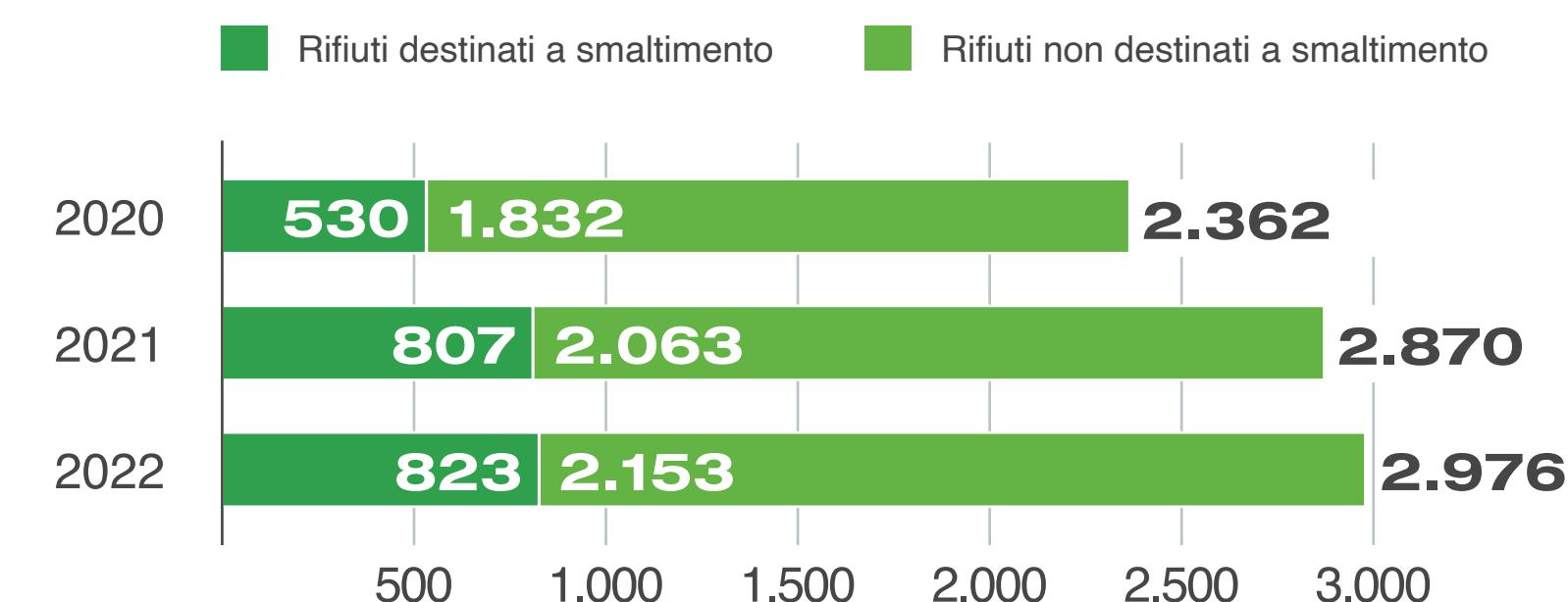
L'impegno di Pietro Fiorentini nella gestione dei rifiuti può definirsi ambivalente: per quanto riguarda i propri prodotti e servizi, l'azienda considera aspetti di sostenibilità e circolarità già in fase di progettazione (**eco-design**), mentre i rifiuti generati negli stabilimenti vengono gestiti nel rispetto dei regolamenti locali e della certificazione **ISO 14001:2015**, prestando molta attenzione alla modalità di trattamento.

Le società del Gruppo si impegnano per **prevenire la produzione di rifiuti**, ad esempio riutilizzando gli imballaggi per prolungarne la vita utile o preferendo, ove possibile, l'acquisto di prodotti riciclati che a loro volta hanno prevento la generazione di rifiuti.

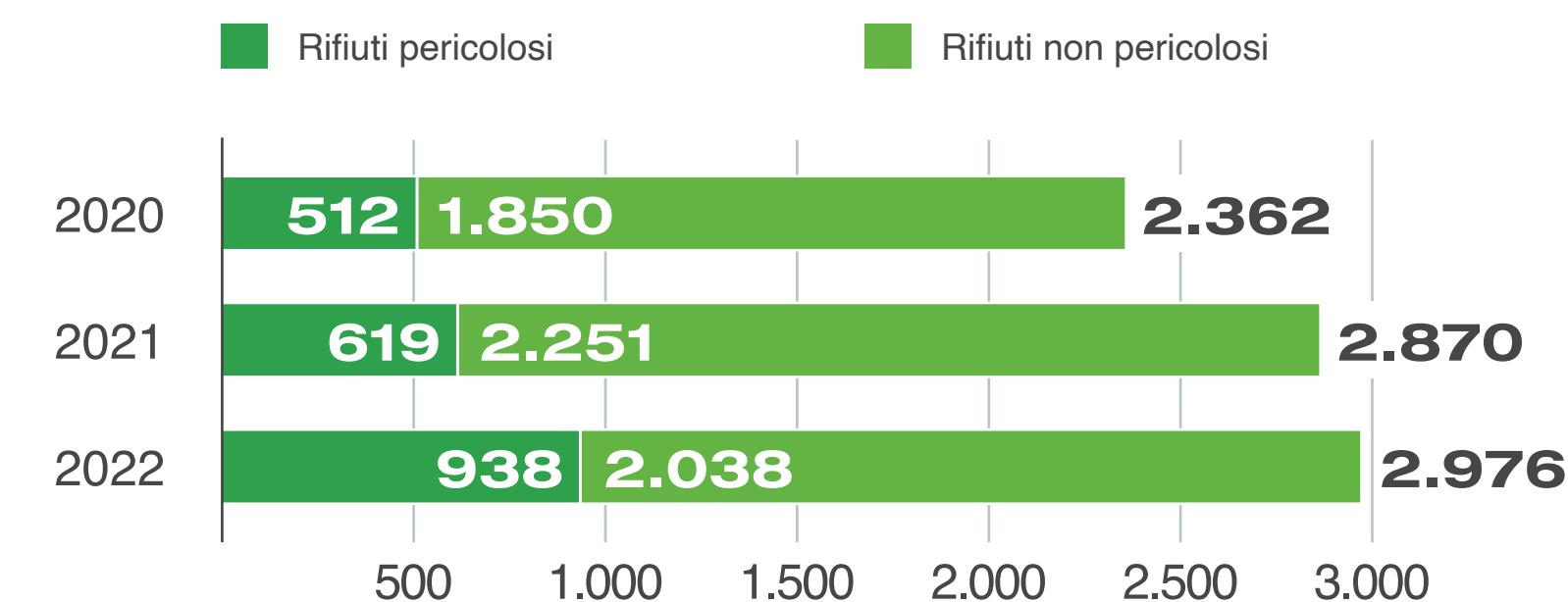
Il quantitativo totale di rifiuti prodotti nel 2022 è stato di **2.976 tonnellate**, delle quali **il 72% è stato destinato a riciclo**, riuso o altre operazioni di recupero (dato in linea con gli anni precedenti). L'aumento nella generazione dei rifiuti è dovuto principalmente all'incremento del volume di attività aziendale, nonché all'allargamento del perimetro del presente Bilancio a partire dal 2021.

L'economia circolare è diventata nel tempo anche un'opportunità di business: lo testimonia la recente acquisizione di **Sartori Ambiente**, società che andrà a rafforzare il presidio del Gruppo nella filiera della **valorizzazione dei rifiuti**, un settore già parzialmente presidiato attraverso le soluzioni software di Terranova.

Rifiuti per destinazione (t)



Rifiuti per tipologia (t)



*I dati relativi al 2020 non comprendono le società Fast, Fiogaz e Terranova, che invece rientrano nel 2021 e 2022. La società Sartori Ambiente è esclusa dalla presente rendicontazione.



Verso una gestione sostenibile del packaging

Nella logistica il packaging ricopre un ruolo fondamentale, garantendo la **protezione del prodotto da possibili danneggiamenti** durante il trasporto, la gestione ottimale degli spazi e la facilità di trasporto. L'imballaggio ha inoltre il fine di trasmettere correttamente al consumatore finale le informazioni relative a proprietà e caratteristiche del bene.

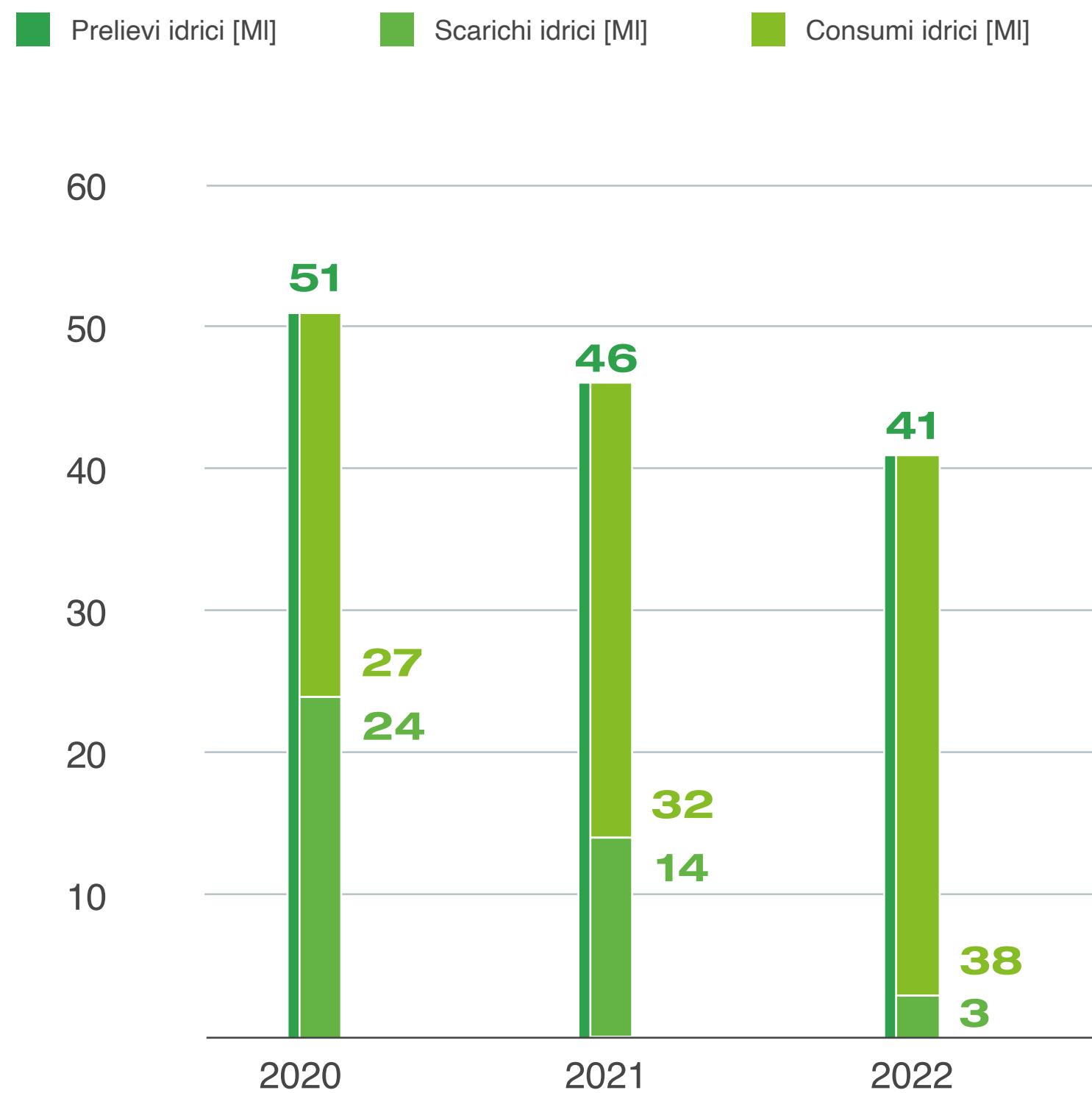
In Pietro Fiorentini il packaging rappresenta circa il 2,5% dei costi totali di acquisto: sia per fronteggiare l'aumento dei costi dei materiali (legno, carta) che al fine di perseguire il miglioramento in ottica di sostenibilità, l'azienda ha recentemente implementato un **progetto pilota per la gestione degli imballaggi**.

I tre punti chiave del progetto sono:

- la corretta **etichettatura** dei packaging, fornendo opportune informazioni ai consumatori **per lo smaltimento** delle varie componenti in base al materiale;
- la graduale **trasformazione dei manuali d'istruzione di carta in formato digitale**, evitando quindi tutti gli impatti riconducibili al ciclo di vita dei manuali;
- l'avvio di un progetto di **interscambio dei pallet con i clienti**, che ne prevede la restituzione al termine delle consegne, garantendo un maggior numero di utilizzi e quindi un risparmio in termini di costi e impatti relativi allo smaltimento.

L'azienda sta attualmente valutando di **estendere il progetto** di interscambio **ad altre tipologie di imballaggio** (es. le casse in legno), in ottica di una collaborazione sempre più stretta con la catena di fornitura.

Risorse idriche



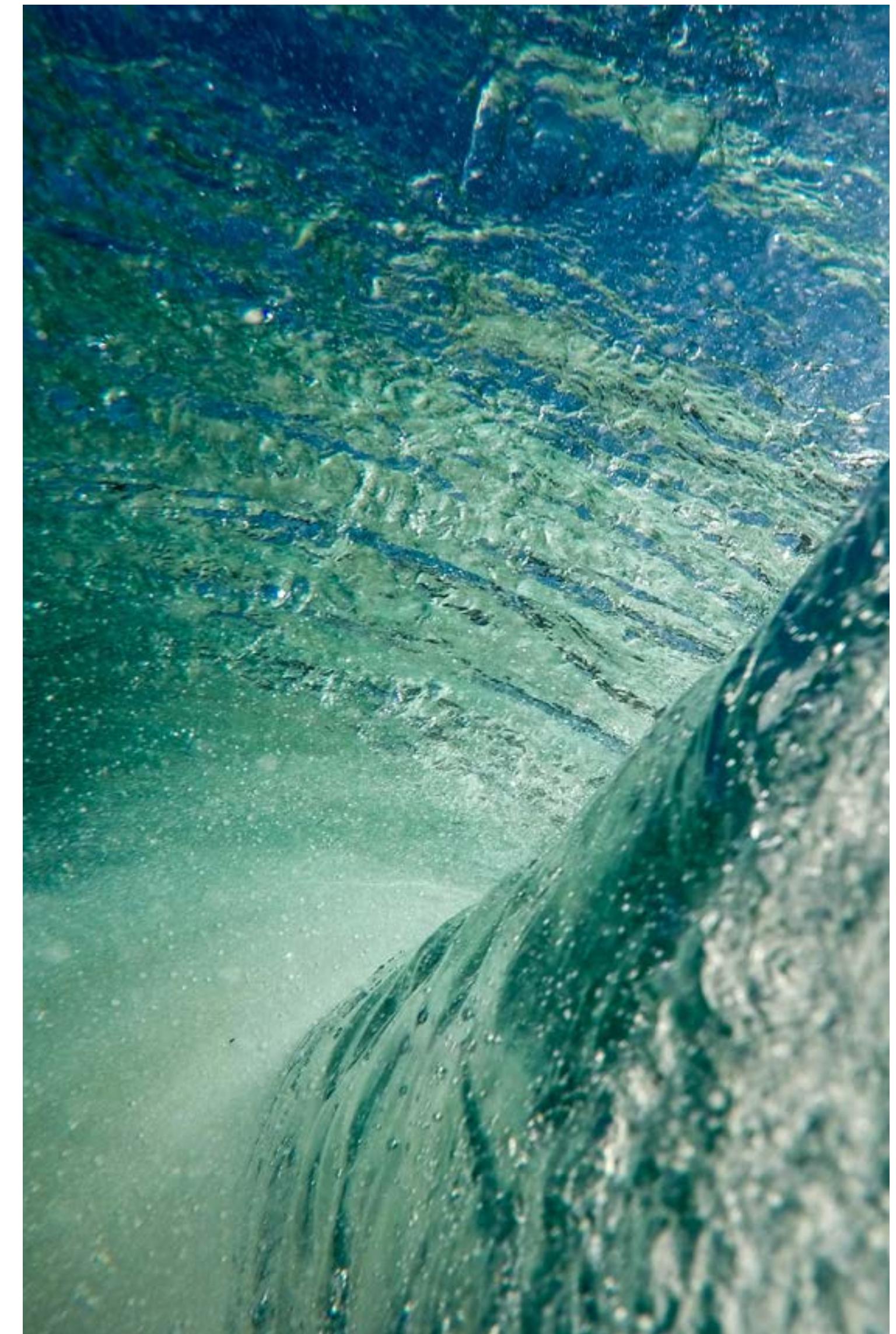
Il consumo idrico di Pietro Fiorentini è principalmente legato ai processi produttivi (acque di raffreddamento, alimentazione dei refrigeratori, test di tenuta idraulica). L'approvvigionamento d'acqua è stato per la maggior parte dalla rete idrica (93%), con solo basse quantità prelevate da falde sotterranee (6%) e da acque di superficie (1%).

I prelievi idrici sono stati pari a 40,7 Megalitri (equivalenti a 40.700 m³), in calo dell'11% rispetto al 2021¹. La quantità di acqua consumata è stata complessivamente di 38 Megalitri², con un incremento del 19% rispetto al 2021. Il totale dello scarico delle acque reflue è stato invece di 2,7 Megalitri, l'80% in meno rispetto al 2021. Questa riduzione è in parte influenzata dall'entrata a regime del circuito chiuso per le acque di raffreddamento delle presse installato da Gazfio a partire dal terzo trimestre 2021.

¹ I dati non considerano la dismissione di una pompa di calore, conseguente allo spostamento di uno dei siti di Pietro Fiorentini S.p.A. da Talamona (SO) a Mantello (SO); il macchinario utilizzato nella vecchia sede era poco efficiente e prelevava oltre 1.000 metri cubi di acqua al mese.

² Si segnala che nel 2022, nello stabilimento di TIV Valves, è stato registrato un elevato incremento nei consumi di acqua dovuti ad una perdita all'impianto di irrigazione.

Nessuna società del Gruppo Pietro Fiorentini ha stabilimenti in aree a stress idrico.



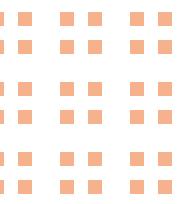


06

Let them Grow

IL NOSTRO CAPITALE UMANO

- 72** Gestione e sviluppo delle risorse umane
- 75** La cultura della “safety first”
- 77** Investire sulla conoscenza
- 80** Obiettivo benessere
- 83** Diversità e Inclusione



Gestione e sviluppo delle risorse umane

La valorizzazione delle capacità e competenze interne, la promozione del capitale intellettuale e l'adozione di uno stile di leadership supportivo basato sulla collaborazione e sulla costante formazione sono i pilastri su cui è fondata la **People Strategy** di Pietro Fiorentini. Questo piano, ideato e applicato nei progetti del Gruppo dedicati allo sviluppo del personale interno, guida le attività delle funzioni **Risorse Umane, Learning & Development** ed **Employer Branding**.

Per far fronte alla complessità che caratterizza il contesto attuale, il Gruppo sta sperimentando un modello di **organizzazione ambidestra**, che permette di affiancare alla struttura gerarchica tradizionale dei team inter-funzionali dedicati alla gestione di progetti in **modalità Agile**.



A livello internazionale, il Gruppo conta **complessivamente oltre 2.800² collaboratori**. Nello specifico, i dipendenti e collaboratori inseriti nel **perimetro di rendicontazione** nel presente bilancio sono **2.481** (dato aggiornato al 31/12/2022): il 73% (**1.804**) rientra tra i **dipendenti**, mentre la restante parte è composta da **collaboratori esterni** (**677**). Da segnalare che tra i circa **20 stage³** attivati nel 2022 alcuni riguardavano giovani laureandi che hanno scritto la propria tesi in azienda, venendo poi assunti in apprendistato dopo il conseguimento del titolo di studio.

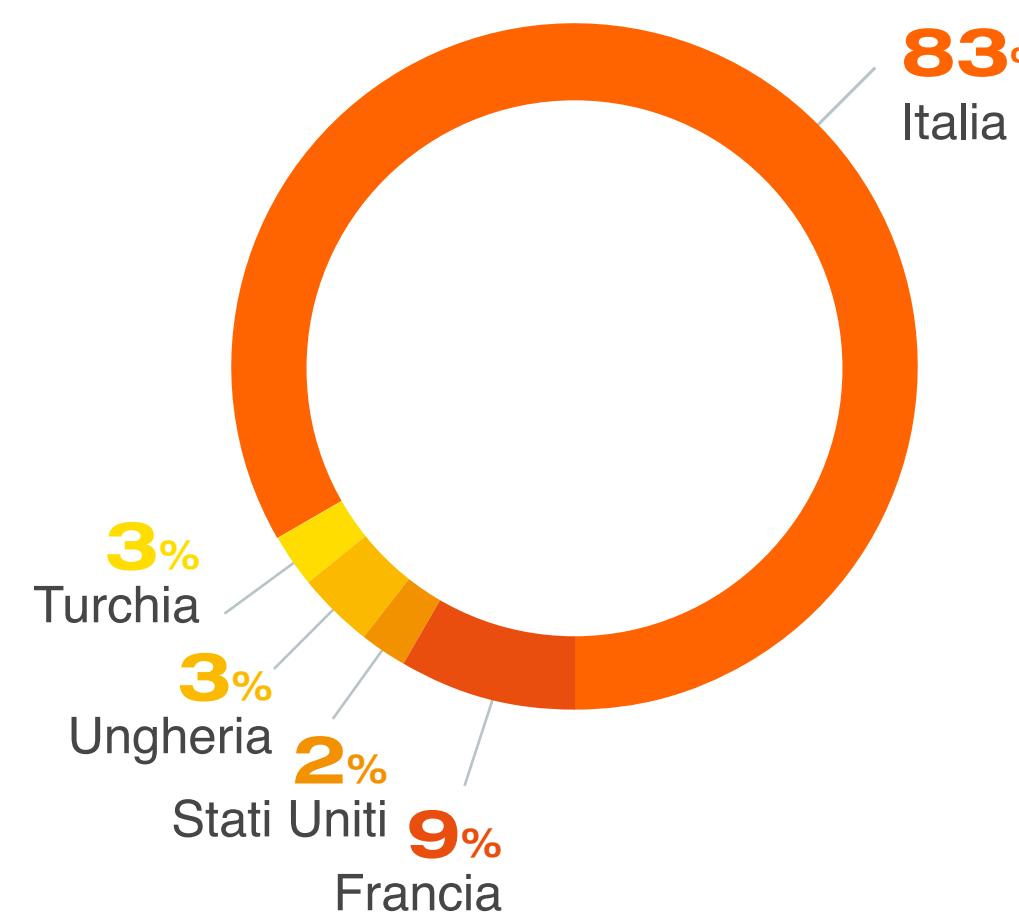
¹ Termine giapponese che si riferisce all'insieme di attività che puntano al miglioramento continuo.

² Il dato comprende i dipendenti delle società del Gruppo rientranti nel perimetro del Bilancio Consolidato e i collaboratori esterni delle società oggetto di rendicontazione nel presente documento. Non sono stati considerati i circa 500 dipendenti della società collegata Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.

³ È considerato un dato medio, in quanto molti degli stage sono stati attivati solo per parte del 2022

In termini di distribuzione geografica dei dipendenti, la maggior parte di essi (oltre l'80%) è localizzata nei siti italiani (sedi Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova), con una quota comunque significativa anche in Francia nel sito di Gazfio (9%).

Dipendenti per area geografica nel 2022 (%)



Quanto alla natura contrattuale delle assunzioni dei dipendenti del Gruppo, il **full-time** è la modalità più utilizzata (96%), senza però trascurare i fabbisogni dei dipendenti in termini di opportunità di lavoro in **part-time** (4%), che vengono accordate a seconda delle necessità.



96%

Dipendenti a tempo indeterminato



100%

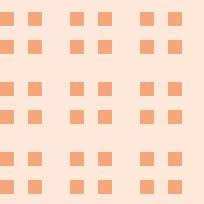
Dei dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva

Il Gruppo opera nel pieno rispetto delle normative vigenti nonché degli **accordi di contrattazione collettiva**⁴, incontrando periodicamente le organizzazioni sindacali di riferimento, condividendo l'andamento delle condizioni di lavoro e della qualità dell'ambiente e assicurando un confronto costante su tematiche legate ad aspetti socio-economici e di sicurezza sul posto di lavoro.

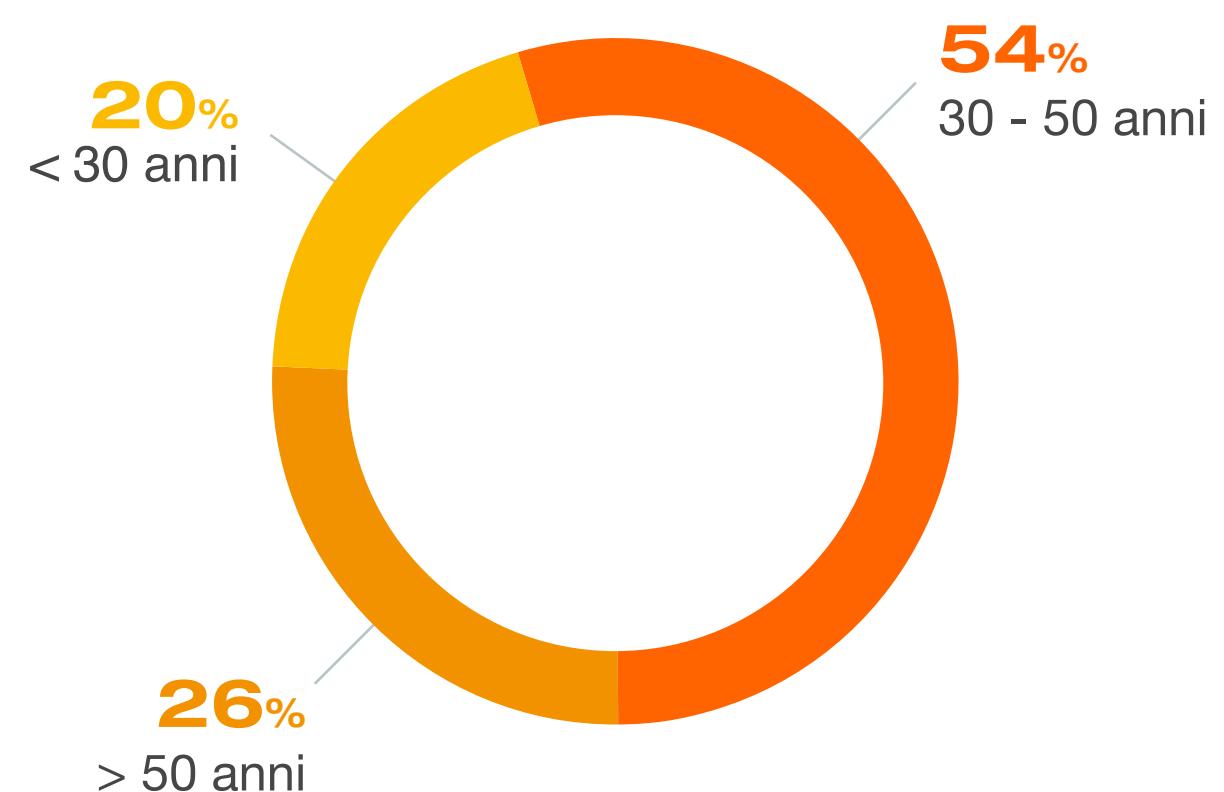
Dipendenti suddivisi per categoria professionale, genere e fascia d'età Gruppo Pietro Fiorentini - 31/12/2022 (n°)

	<30			30-50			>50			Totale		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	0	0	0	9	1	10	23	1	24	32	2	34
Quadri	7	1	8	39	11	50	30	3	33	76	15	91
Impiegati	183	70	253	440	203	643	144	57	201	767	330	1097
Operai	89	8	97	209	71	280	154	51	205	452	130	582
Totale	279	79	358	697	286	983	351	112	463	1.327	477	1.804

⁴ La percentuale si riferisce ai Paesi in cui i dipendenti del Gruppo sono coperti da accordi di contrattazione collettiva (Italia – Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova e Francia - Gazfio). Sono esclusi dal perimetro i dipendenti di Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz (Turchia).

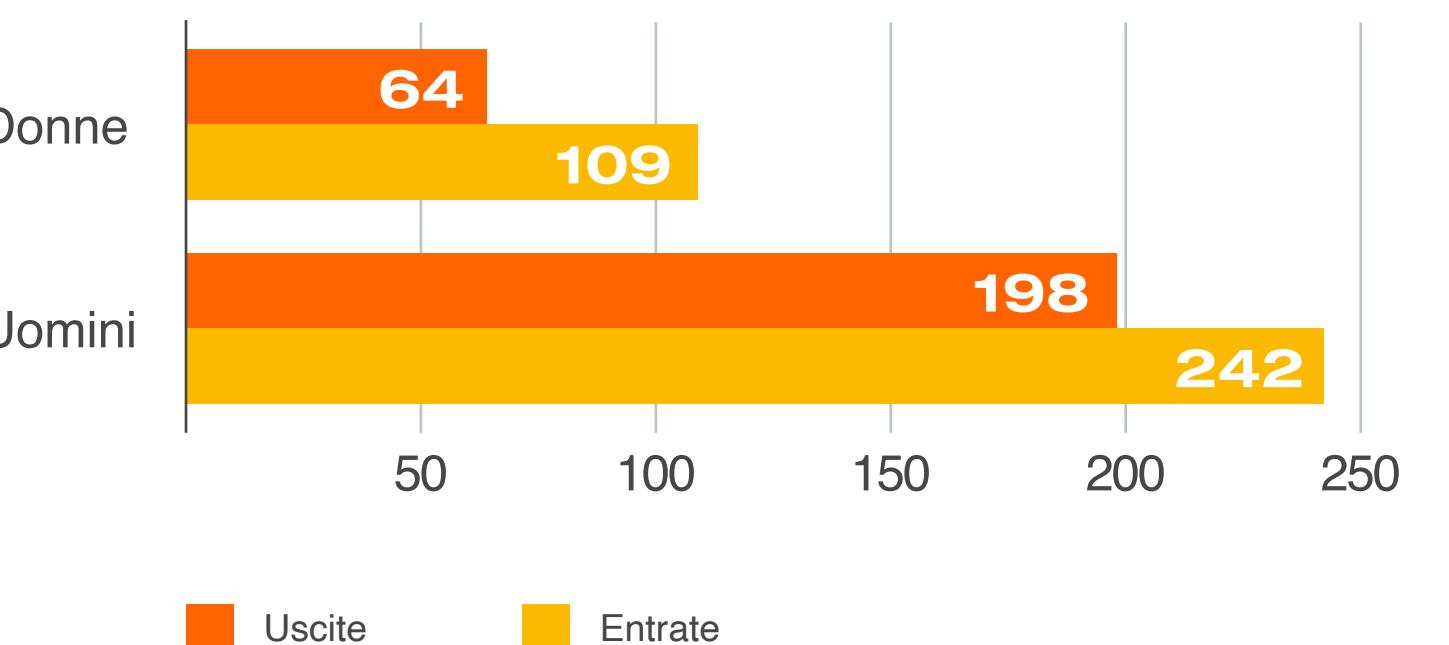


Dipendenti per fascia d'età nel 2022 (%)



La completa **implementazione del sistema PF People**, prevista nel corso del 2023, risponderà all'esigenza di adottare un approccio più strutturato alla gestione delle persone e del tasso di retention. I responsabili avranno la possibilità di verificare in modo aggregato le performance professionali, l'attinenza ai valori aziendali, la copertura delle competenze, il rischio di turnover, il piano di successione e le possibilità di sviluppo dei propri collaboratori.

Ingressi e uscite per genere nel 2022 (n°)



Nel 2022 sono stati registrati complessivamente **351 ingressi** (+37% rispetto al 2021), di cui circa il 69% uomini. Dei nuovi ingressi, circa **il 42% è costituito da giovani** con età inferiore ai trent'anni. Le uscite sono state invece 262, di cui 15 per pensionamenti e 40 per termine di contratto. Si registra un aumento delle dimissioni volontarie dei dipendenti (194), anche in conseguenza della **ripresa del mercato del lavoro** dopo il periodo pandemico. La fascia d'età più soggetta alle dimissioni è quella tra i 30 e i 50 anni, con quasi il 60% del totale, mentre quelle dei giovani rappresentano il 32%.

Employer branding

Pietro Fiorentini investe in diverse attività che consentono di comunicare cosa voglia dire lavorare nell'organizzazione, anche grazie all'istituzione della funzione Employer Branding. Si possono citare, in particolare:

- La **C-Lean Energy Academy**, il programma formativo ideato in collaborazione con il Politecnico di Milano
- Le numerose **visite** di studenti e professori universitari presso gli stabilimenti del Gruppo
- La partecipazione ad **eventi di recruiting e attraction** presso scuole superiori e università
- La presentazione del “case study” Pietro Fiorentini presso alcune **università**
- La possibilità di effettuare l'**alternanza scuola-lavoro** per studenti italiani e francesi
- La **pubblicazione sui social** di contenuti che mirano a far conoscere la realtà aziendale (es. benefit offerti, storie di successo dei colleghi, percorsi formativi, ecc.)
- L'aggiornamento costante della sezione “**Lavorare in PF**” sul sito fiorentini.com

Scopri di più

La cultura della “safety first”

Per tutelare tutti i collaboratori e gli stakeholder esterni, il Gruppo ha sempre incentivato misure di monitoraggio e **protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro**. Conformemente al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., Pietro Fiorentini assicura una costante attività di analisi e valutazione dei rischi, unitamente a un accurato monitoraggio di tutte le attività e i processi aziendali che possano pregiudicare salute e sicurezza dei lavoratori.

Pietro Fiorentini aderisce alle linee guida della norma **ISO 45001** (Sistema di Gestione Salute e Sicurezza – SGSS): nei siti italiani del Gruppo **la copertura del sistema di gestione è del 100%**. Per quanto riguarda le altre società inserite nel perimetro di rendicontazione, invece, la copertura dei dipendenti raggiunge l’89%, ma ne è previsto un costante incremento nel corso dei prossimi esercizi.

La **funzione HSE** (Health, Safety and Environment), attraverso team dedicati per ciascun sito produttivo, è responsabile del coordinamento delle attività specifiche. Tra le mansioni di questi team vanno menzionate le iniziative di proposta e monitoraggio delle **azioni correttive** determinate in seguito all’identificazione

di rischi e il supporto ai lavoratori in merito a segnalazioni di pericolo e near miss. Il presidio delle tematiche inerenti alla salute e sicurezza si concretizza anche in interventi di controllo e **sorveglianza sanitaria**.

Nel corso del 2022 si sono verificati **20 infortuni** che hanno coinvolto i dipendenti delle diverse aziende del Gruppo⁵, **nessuno dei quali con gravi conseguenze**. Per quanto riguarda il personale esterno, il numero di infortuni è stato pari a 6, in calo di circa il 40% rispetto all’anno 2021. I **near miss** registrati, infine, sono stati complessivamente **63**.

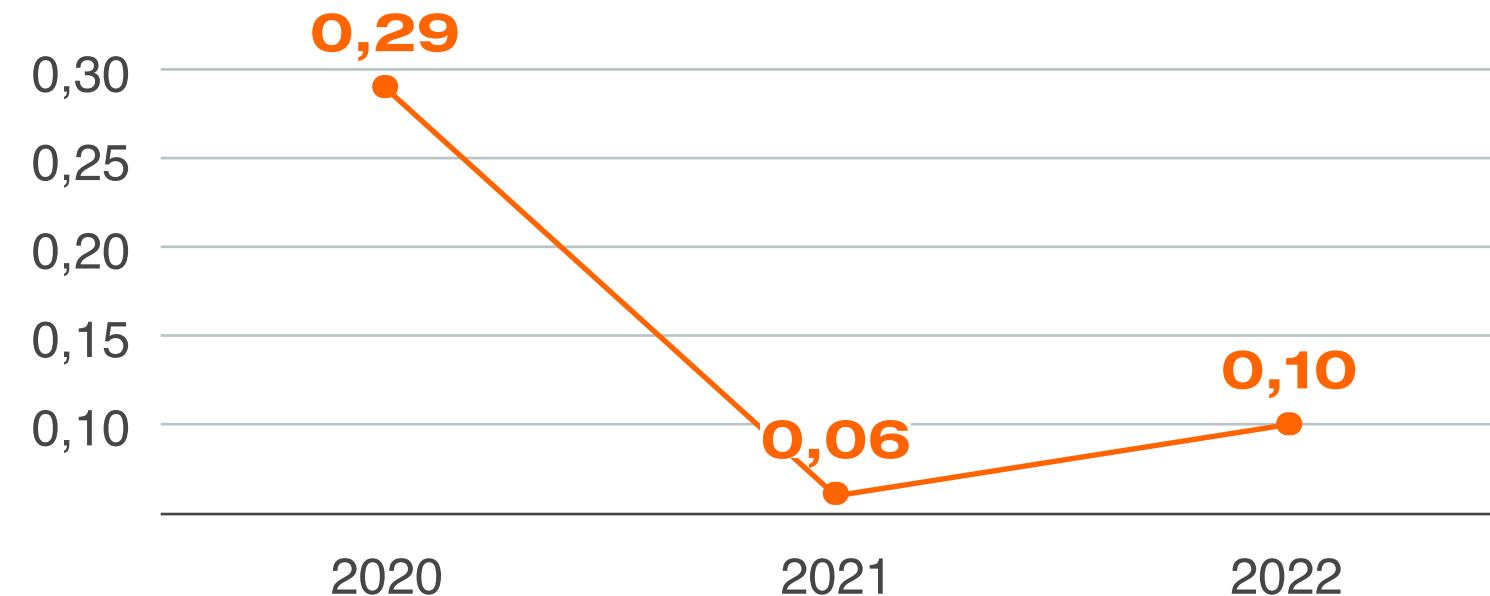
Infortuni sul lavoro dei dipendenti (n°)

	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero totale di infortuni sul lavoro	14	2	16	18	2	20	18	2	20
di cui in itinere	-	-	-	1	-	1	1	-	1

* Per quanto riguarda il perimetro delle società considerate nei dati 2021 e 2022, sono state aggiunte le società Fiogaz, Fast, Sartori Ambiente e Terranova.

⁵ L’unico infortunio grave nel triennio è avvenuto nel 2020 in Gazfio. Tutti gli altri infortuni non sono classificati come danni da cui il lavoratore non può riprendersi, non si riprende o non è realistico prevedere che si riprenda completamente tornando allo stato di salute antecedente l’incidente entro 6 mesi.

Tasso di gravità degli infortuni

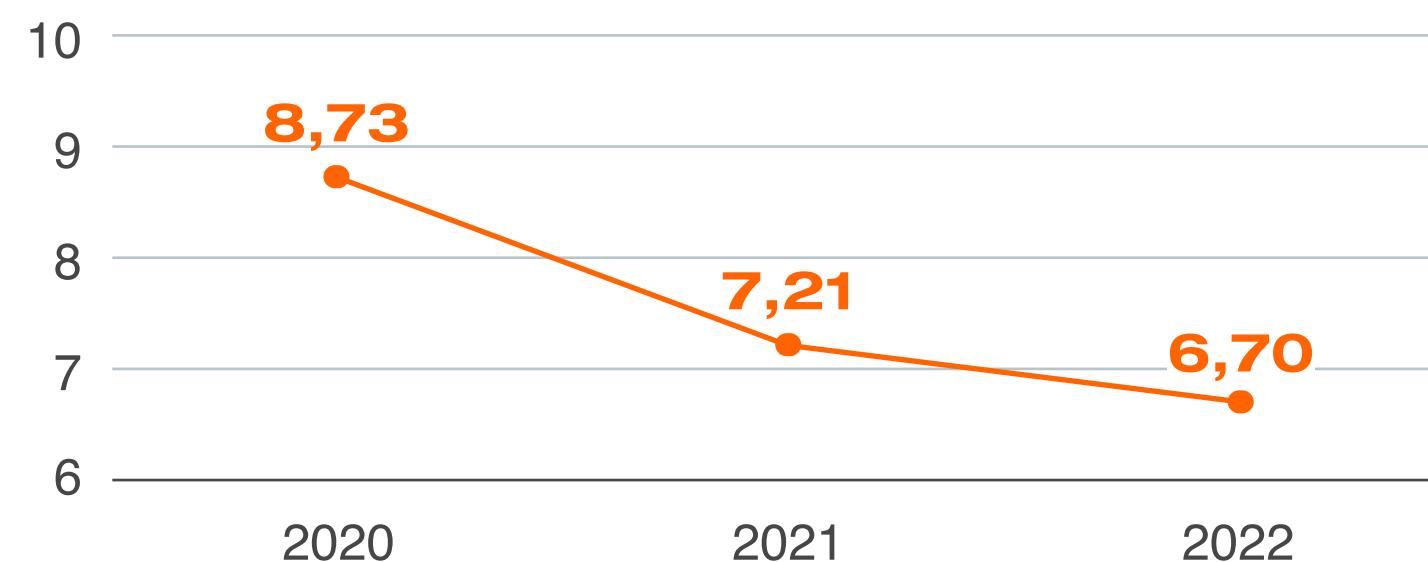


Indice di gravità = numero di giorni persi per infortuni x 1.000 / numero ore lavorate

Nel contesto delle attività di Pietro Fiorentini esistono pericoli potenziali che possono provocare malattie professionali, tra i quali lo spostamento di carichi manuali e la ripetizione di alcuni movimenti. Tuttavia, come per gli anni precedenti, anche nel **2022 non sono stati registrati casi di malattie professionali** in nessuna delle aziende del Gruppo, che continuano a monitorare

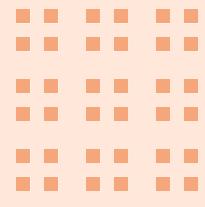


Tasso di frequenza degli infortuni



Indice di frequenza = numero infortuni x 1.000.000 / numero ore lavorate

questi temi grazie a processi di valutazione del rischio e analisi specifiche. È stato infatti predisposto un team specifico con il compito di approfondire gli aspetti legati principalmente ai movimenti ripetitivi, al fine di identificare e attuare miglioramenti nei processi produttivi.



Un nuovo approccio alla sicurezza

La **metodologia Behaviour Based Safety** è una tecnica di gestione della sicurezza basata sul comportamento. L'applicazione dei principi della BBS permette di migliorare la sicurezza in azienda partendo dal cambiamento del comportamento. L'obiettivo è la **diminuzione del numero degli infortuni** e un miglioramento della gestione dei rischi tramite la sensibilizzazione e la formazione, anche esperienziale, del personale.

Nel 2022 tale percorso di formazione è stato testato con alcuni soggetti preposti, al fine di verificare il grado di **consapevolezza da parte dei primi riporti** in ambito salute e sicurezza. È evidente però che sia necessario un approccio più strutturato, anche con l'ausilio di risorse esterne, per definire la giusta metodologia per questo nuovo modo di interpretare i temi della sicurezza. Il team HSE, in collaborazione con un dipartimento pilota di Pietro Fiorentini S.p.A., ne valuterà l'applicazione per il 2023.

Investire sulla conoscenza

Investire nella formazione e nell'aggiornamento delle competenze significa investire sulla **crescita delle persone**, elemento vitale per garantire il successo e la competitività di un'azienda nel lungo periodo. Pietro Fiorentini si impegna ogni giorno per sviluppare le capacità e le attitudini dei propri dipendenti, offrendo a ciascuno specifiche opportunità di crescita e sviluppo professionale.

La **cultura del miglioramento continuo** si costruisce infatti anche mediante percorsi di carriera attraverso i quali ciascun collaboratore acquisisce nuove competenze e può cogliere nuove opportunità, sia per la propria crescita individuale sia per quella aziendale. I percorsi sono gestiti a livello di Gruppo attraverso **valutazioni periodiche delle performance** sulla base dello stato di avanzamento dei progetti.

Per specifiche figure aziendali è stato inoltre implementato un sistema di **Management by Objectives (MBO)**, che prevede forme di incentivazione variabile in funzione del livello manageriale, tra cui anche incentivi pluriennali (Long Term Incentives) che sostengono la creazione di valore nel lungo periodo.

Nel 2022 il totale dei **dipendenti valutati** è stato pari a **802**, in crescita del 10%⁶ rispetto al 2021. In particolare, l'aumento dell'attività di **performance review** è stato del 19% per gli impiegati e dell'8% per i dirigenti. L'implementazione del gestionale **PF People** avrà come obiettivo anche l'estensione a tutti i dipendenti del processo di valutazione delle performance.

Tutti i collaboratori sono incoraggiati a migliorare costantemente le proprie conoscenze e competenze, grazie a un modello di sviluppo integrato che coniuga l'apprendimento attraverso il **training on the job** e la **formazione teorica** (in aula o virtuale).

⁶ Il perimetro è stato allargato rispetto all'anno scorso e, oltre a Pietro Fiorentini, TIV Valves, Gazfio e Fiorentini Hungary, comprende Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova.





44
Ore medie di formazione erogate
a ciascun dipendente

oltre
950.000€
di investimenti in formazione nel 2022

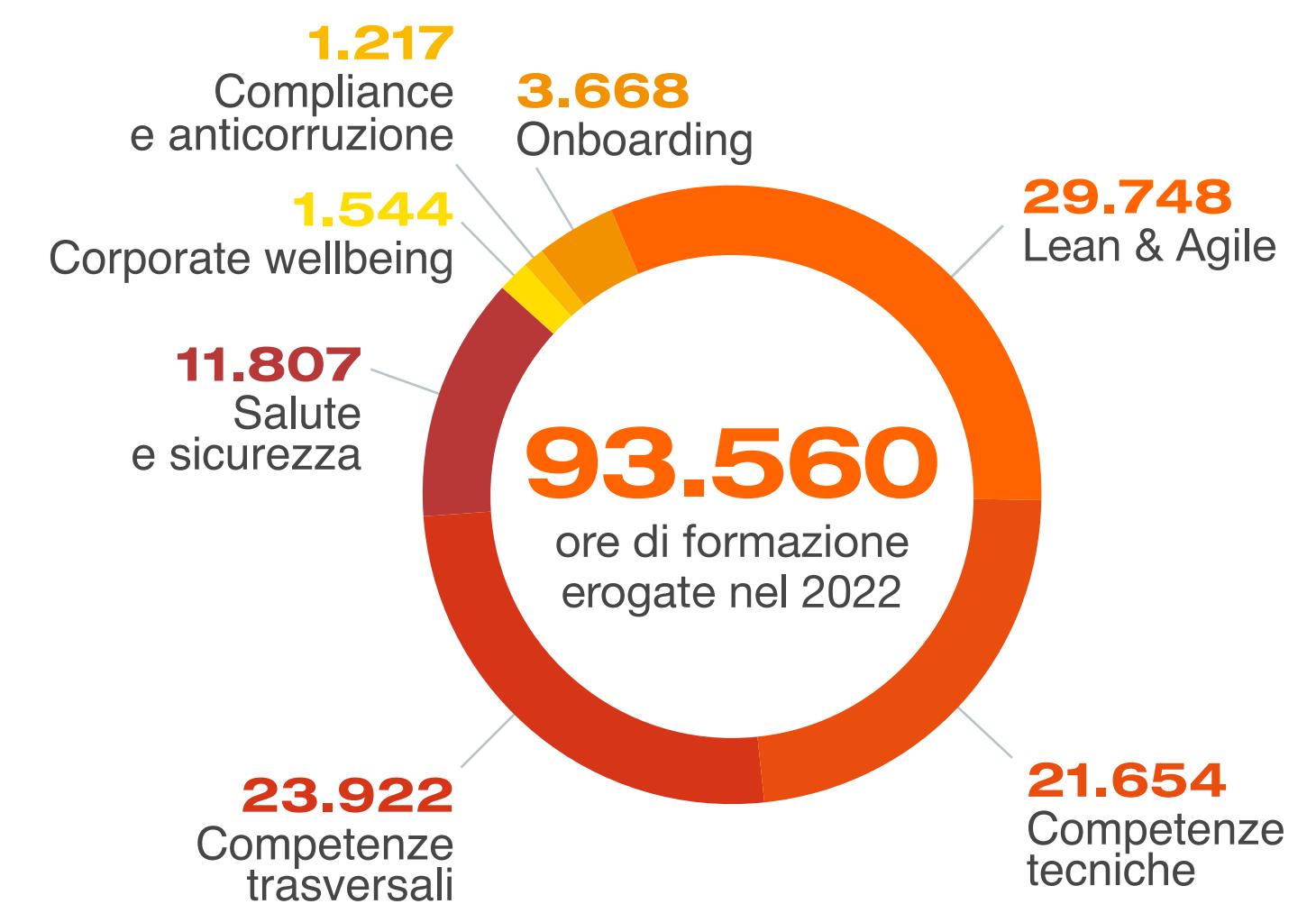


L'**analisi dei fabbisogni formativi** consente di definire programmi disegnati per ampliare le competenze di ciascun collaboratore. Le attività del team **Learning & Development** sono improntate allo sviluppo di competenze chiave, con il fine di creare una cultura aziendale fondata su crescita professionale e formazione costante, allineata con la strategia aziendale.

Tra le varie iniziative avviate vale la pena citare **"Viva Team Leader"**, un progetto che agirà sulla formazione dei team leader di linea al fine di gestire al meglio il benessere e lo sviluppo del capitale umano aziendale.

Nel 2022 Pietro Fiorentini ha investito complessivamente quasi 1 Milione di euro nella formazione dei dipendenti (per la precisione, 950.200 euro). La formazione erogata è stata **realizzata al 90% tramite l'utilizzo di finanziamenti interni**, mentre per la restante parte sono stati utilizzati i fondi esterni a disposizione dell'azienda.

Complessivamente sono state erogate 93.560 ore di formazione ai dipendenti e ai collaboratori esterni, di cui circa il 32% nell'ambito Lean & Agile.





Le opportunità di formazione internazionale

Pietro Fiorentini continua ad investire nella crescita personale e professionale di giovani studentesse e studenti, finanziando opportunità di scambio e scoperta di nuovi modi di vivere e lavorare, coerentemente con i principi di **internazionalità dell'azienda**.

Proseguendo con le collaborazioni già consolidate con istituti e università del territorio, il Gruppo Pietro Fiorentini ha attivato nel 2022 un **progetto di Erasmus+**, coinvolgendo due studenti dell'ITS Meccatronico Veneto e progettando assieme a loro dei percorsi di studio ad hoc che ha permesso loro di beneficiare

di un'**esperienza presso la filiale francese di Gazfio**. I giovani hanno avuto la possibilità di formarsi sul campo, acquisendo competenze pratiche e lavorando sulle proprie abilità trasversali grazie al contributo dei collaboratori di Pietro Fiorentini che hanno prestato loro tempo e conoscenza lavorativa.

Nel 2023, i progetti di **cross training per stagisti** e le convenzioni già esistenti con enti scolastici ed accademici saranno replicati per attrarre e valorizzare nuovi talenti.

Pietro Fiorentini ha strutturato la propria offerta formativa interna attraverso la **PF Corporate University**, uno strumento di knowledge management che si compone di elementi materiali e immateriali, come il networking, gli scambi di conoscenze, la creazione di cultura e di valori comuni. La PF Corporate University costituisce l'insieme di tutte le iniziative formative intraprese e consolidate: è così che vengono sviluppate **hard e soft skills**, permettendo di evolvere conoscenze implicite e individuali in una visione futura di conoscenze esplicite e condivise.

Inoltre, nel 2022 è terminato il progetto pilota della **Quality Academy Base**, che è diventata ora parte integrante delle offerte formative di addetti qualità, tecnici, e team leader produttivi. È stata invece avviata la progettazione della **Quality Academy Advanced**: il percorso sarà assimilabile ad un corso universitario, comprensivo di formazioni sia teoriche che pratiche, verifica dell'efficacia e un sistema di crediti.

Con le stesse logiche il Gruppo ha cominciato a progettare la struttura dell'**Academy Tecnica**, ovvero il percorso che sarà dedicato agli operatori di alcuni ambiti specifici.

Obiettivo benessere

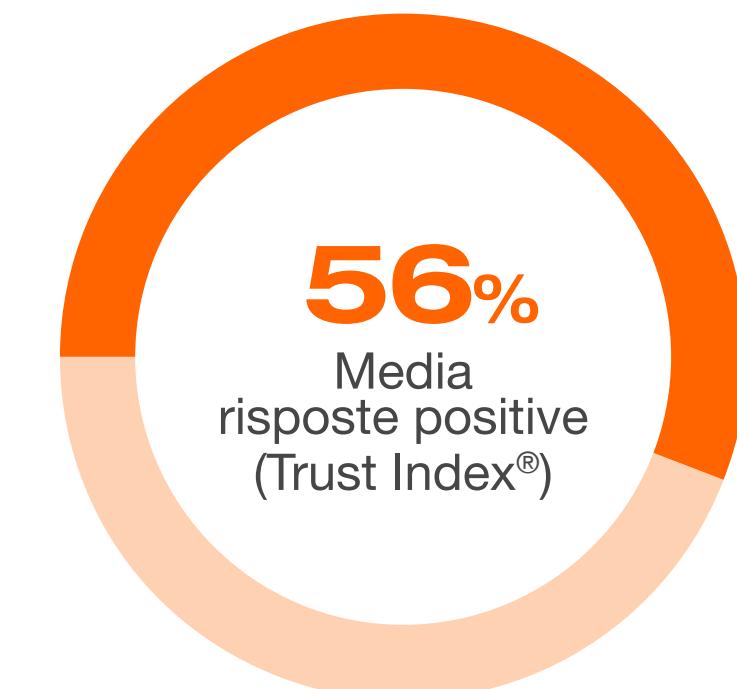
Le iniziative che puntano a **migliorare la qualità del contesto lavorativo** sono priorità fondamentali per il Gruppo Pietro Fiorentini. Credendo fermamente che i veri ambasciatori di un'impresa siano soprattutto coloro che ne fanno parte, l'azienda si impegna a promuovere costantemente il **senso di appartenenza** dei propri collaboratori.

Nell'anno 2022 sono state svolte **due indagini di clima aziendale** con l'obiettivo di conoscere i livelli di soddisfazione dei dipendenti del Gruppo in relazione a un'ampia serie di tematiche professionali e personali. Tali indagini sono il naturale **proseguimento di quelle condotte nel 2017 e nel 2019**, le quali hanno permesso di individuare le aree su cui l'azienda è intervenuta per aumentare il benessere del personale.

Le indagini hanno coinvolto le sedi italiane di **Pietro Fiorentini, TIV Valves e Fast** nonché gli stabilimenti di **Gazfio e Pietro Fiorentini (USA)**. L'obiettivo per il medio periodo è di estendere il perimetro di applicazione alla maggior parte delle società controllate del Gruppo.

La **prima analisi**, condotta secondo il framework internazionale **Great Place to Work (GPTW)**, ha indagato credibilità, rispetto, equità, orgoglio e coesione rispetto all'azienda. Il dato di **partecipazione** complessivo è stato del **64%** e ha permesso di avere una visione concreta e di comprendere eccellenze e criticità sulle cinque dimensioni prese in considerazione. Il Gruppo, al momento, si posiziona ad un livello di benchmark leggermente inferiore ad altre aziende manifatturiere certificate GPTW del Nord Italia.

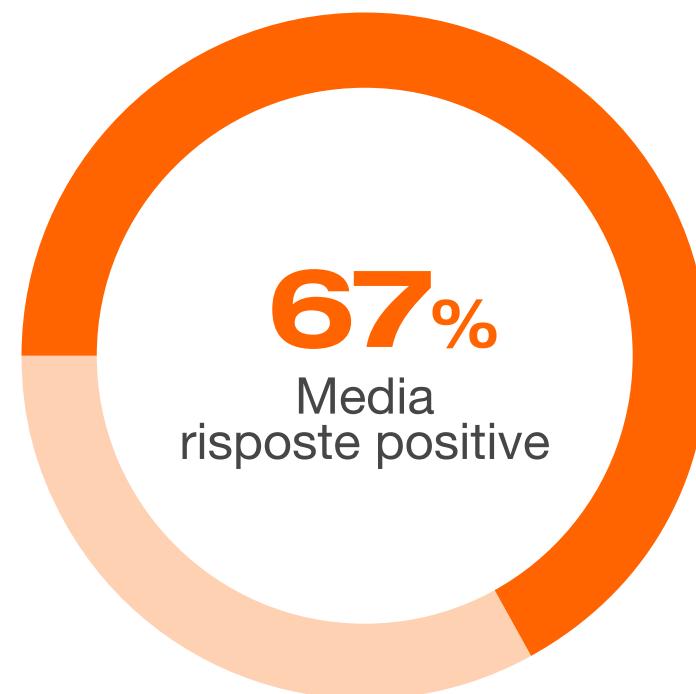
Principali risultati dell'analisi GPTW per Pietro Fiorentini S.p.A.



Le risposte nelle 5 dimensioni



Principali risultati dell'analisi sul benessere psico-fisico per Pietro Fiorentini S.p.A.



Le risposte nelle 5 dimensioni

 Equilibrio vita-lavoro
76%

 Ambiente di lavoro
62%

 Benessere relazionale
70%

 Benessere fisico
61%

 Benessere cognitivo & emozionale
69%

La **seconda indagine** si è concentrata invece sul **benessere psico-fisico** dei lavoratori; il livello di partecipazione non è stato elevato, fermandosi al 50%. Anche questa seconda analisi ha portato alla luce criticità e virtuosità del Gruppo.

Dopo aver condiviso i risultati con i dipendenti all'interno dei tradizionali **incontri semestrali**, sulla base dei risultati ottenuti sono state poi attivate nei vari siti **azioni di miglioramento** e programmi specifici per colmare i gap evidenziati dalle due analisi.

Queste iniziative si inseriscono all'interno del programma **People Fuel**, nato proprio in conseguenza della prima analisi di clima nel 2017 e divenuto il " contenitore" di tutte le iniziative volte ad accrescere la soddisfazione dei lavoratori.

PeopleFuel

2017
e 2019

SVILUPPO

BENESSERE

COMUNICAZIONE

2022

SVILUPPO

ENERGIA

EQUITÀ

Con l'ultima indagine, le **priorità aziendali** in quest'ambito sono state sintetizzate nelle nuove parole chiave **Sviluppo, Energia ed Equità**, tre indicatori su cui l'azienda intende intervenire per il miglioramento continuo delle condizioni lavorative.

1. Il fattore **Sviluppo** mira alla crescita delle competenze del capitale umano, valorizzando il potenziale e le aspirazioni professionali del singolo. L'obiettivo in quest'area è di delineare percorsi di **formazione** adatti allo sviluppo di competenze tecniche e al rafforzamento della **cultura del miglioramento**, della sperimentazione e dell'intraprendenza.

Grande incoraggiamento è stato dedicato anche al dialogo interpersonale e alla **comunicazione trasparente**, fondamentale per una collaborazione fruttuosa e conforme agli obiettivi di ciascuno.

2. Con l'indicatore **Energia** si vuole promuovere, invece, la salute mentale e fisica del singolo, attraverso la **tutela delle necessità personali** e il miglioramento degli spazi lavorativi, dove possono essere celebrati successi, talenti e dedizione. A questo si aggiungono i **valori aziendali** dell'orgoglio e del senso di appartenenza.

3. **Equità** è infine l'area che riguarda l'imparzialità e la **trasparenza** nei metodi e criteri utilizzati per la valutazione delle performance, per gli aumenti salariali e per le promozioni.



Alla luce dei risultati delle due analisi in oggetto, sono state delineate le seguenti priorità:

- nell'area **Sviluppo** le aree di miglioramento interesseranno la formazione e l'allineamento dei responsabili, come approccio e stile di **leadership**, e dei middle manager, circa la **gestione dei collaboratori**;
- nell'area **Energia** sarà ulteriormente promosso il **work-life balance**, con l'obiettivo di stipulare delle linee guida per la regolamentazione di ferie, straordinari, riposi e disconnessioni, e il rafforzamento delle **convenzioni aziendali**, per incrementare il potere di acquisto della popolazione;
- nell'area **Equità** le priorità riguarderanno una regolamentazione più imparziale dello **smart working** e l'estensione dei criteri riguardanti la **valutazione delle performance** al personale di produzione.

Tra i primi risultati concreti è possibile menzionare l'introduzione di un **bonus nascite** per i neogenitori del valore di 500€, i numerosi benefit per il tempo libero disponibili sulla **piattaforma welfare** e l'erogazione di un **bonus carburante** (variabile tra i 100 e i 200 euro) distribuito ai collaboratori in risposta all'aumento dei prezzi registrato nel 2022. I dipendenti, inoltre, possono beneficiare di fondi di **assistenza sanitaria integrativa** e premi **di risultato** legati al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

L'azienda è consapevole che la propria solidità deriva anche dal benessere percepito dai lavoratori. Per questo motivo tra il 2021 e il 2022 sono **aumentate sia le risorse investite nel piano welfare⁷ (+31%) che i dipendenti che ne beneficiano (+15%)**.

⁷ Per le risorse investite nel piano welfare sono stati rendicontati solo il biennio 2021-2022, in quanto il 2020 non è rappresentativo. In questo perimetro di rendicontazione non sono compresi Fiorentini Hungary e Fiogaz.

Nuove convenzioni per aumentare il potere d'acquisto

Un team appositamente costituito per occuparsi di massimizzare il valore economico conseguito dai dipendenti sta lavorando, a partire dalla fine del 2022, per analizzare i dati raccolti da un **questionario sulle convenzioni aziendali e sull'utilizzo di MetaSalute** (il fondo di assistenza sanitaria complementare per i dipendenti), al fine di migliorare i servizi offerti.

I risultati emersi hanno dimostrato una scarsa familiarità con l'esistenza dei corporate benefit e con l'utilizzo dei pacchetti di prevenzione forniti dall'assicurazione sanitaria. Di conseguenza, nel 2023 il team sta lavorando sulla **promozione del portale di scontistica** cui l'azienda aderisce e sulla diffusione della conoscenza dei lavoratori in merito ai servizi sanitari offerti da MetaSalute.

Diversità e inclusione

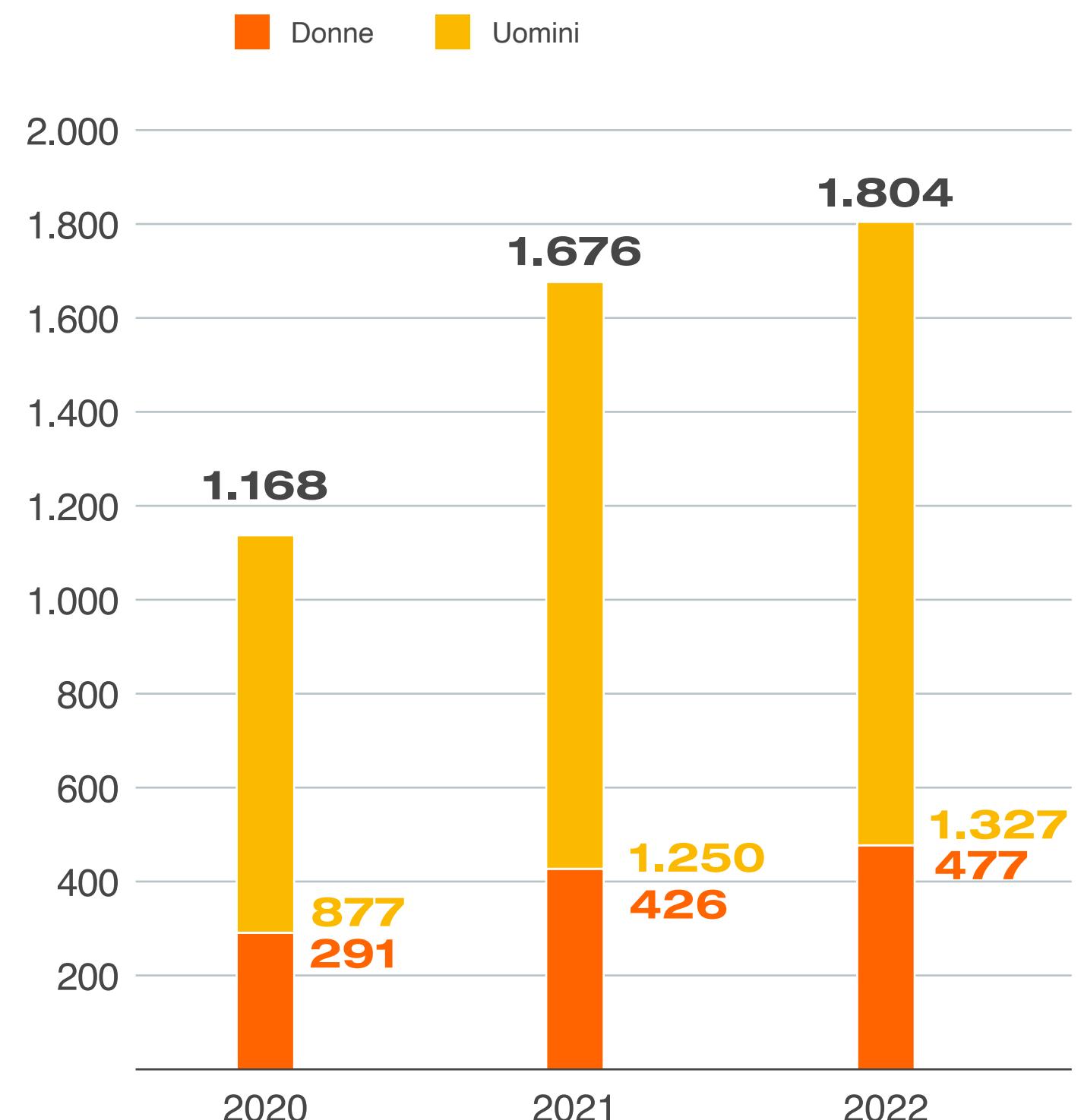
Valorizzare la diversità significa accettare e promuovere differenze che riguardano età, abilità, cultura, appartenenza etnica, identità di genere, orientamento sessuale e religioso. Un concetto che si lega a quello di **cross-fertilization**: grazie allo scambio di informazioni, pratiche, suggerimenti e consigli è possibile incrementare il bagaglio culturale ed intellettuale delle singole aziende e, di conseguenza, dell'intero Gruppo.

Il tema dell'inclusione è considerato con molta sensibilità nelle varie sedi del Gruppo Pietro Fiorentini, dove si promuovono **selezione e impiego privi di qualsiasi tipo di discriminazione** verso le categorie più vulnerabili sul piano sociale. In quest'ottica, nel 2022 Pietro Fiorentini S.p.A. ha nominato un **Disability Manager**, figura che servirà da riferimento per l'integrazione delle categorie protette in azienda.

Il Gruppo è formato non solo da aziende diverse, ma anche da persone provenienti da contesti eterogenei, arrivando a contare tra i collaboratori **più di 45 cittadinanze** e dimostrando la natura globale e interculturale di Pietro Fiorentini.

La **rappresentanza femminile** nel perimetro di rendicontazione corrisponde al **26%** del totale, in leggero aumento nel 2022 rispetto agli anni precedenti. Questa differenza è legata principalmente all'ambito industriale nel quale opera l'organizzazione, ma è tuttavia garantita l'imparzialità nei processi di selezione del personale e nell'ambiente di lavoro.

Dipendenti per genere (n°)



Nell'anno 2021 e 2022 sono state aggiunte le società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova.



07

LA CATENA DEL VALORE

- 85** Creazione di valore economico
- 86** Centralità e soddisfazione dei clienti
- 88** Collaborazione con la catena di fornitura
- 91** Responsabilità sociale

Let it
Connect

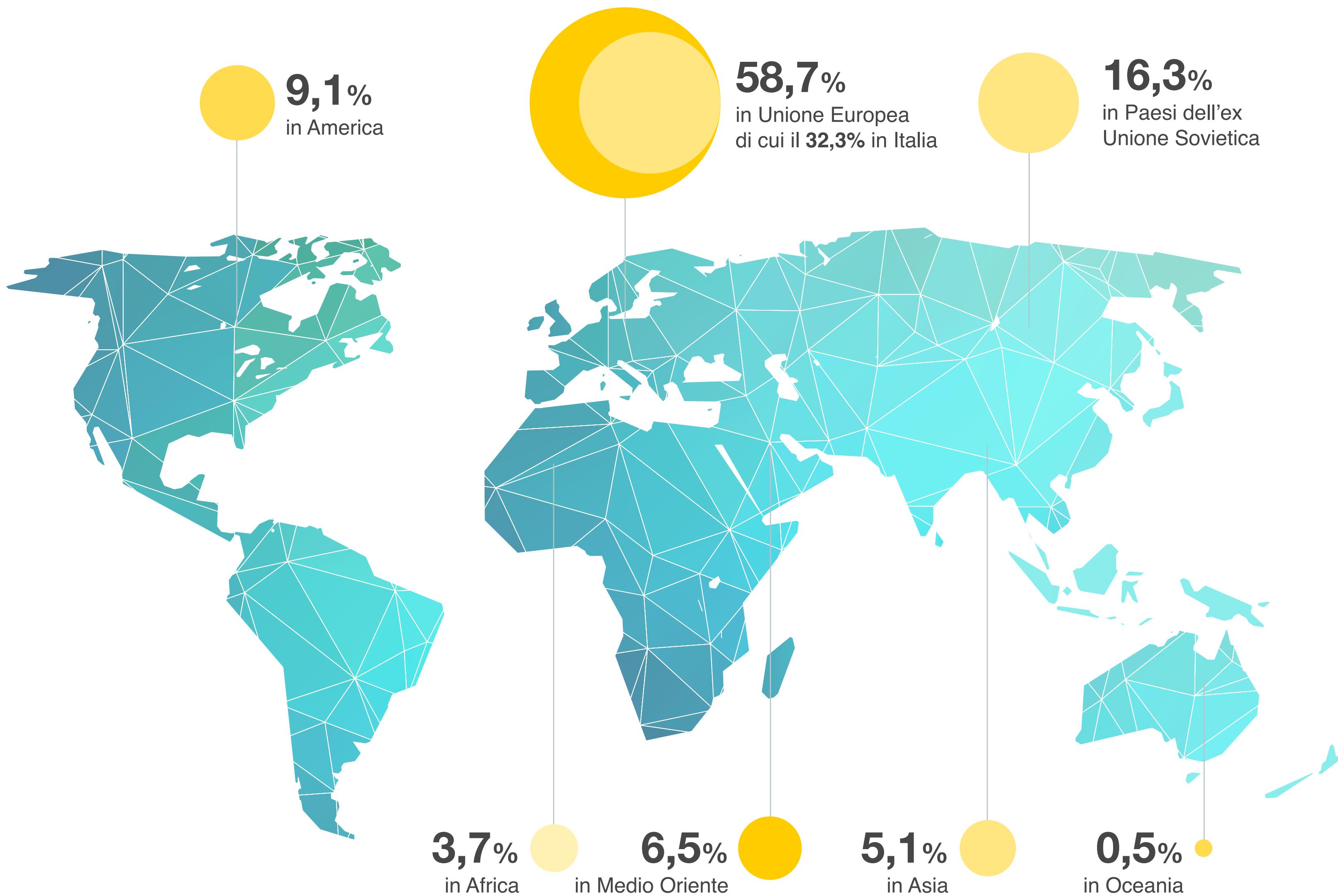
Creazione di valore economico

Nel corso del 2022 Pietro Fiorentini ha fornito le proprie soluzioni a **clienti dislocati in oltre 100 Paesi** nel mondo, riconfermando la significativa internazionalizzazione del Gruppo.

In termini percentuali, **la quota di fatturato più significativa del Gruppo proviene da Pietro Fiorentini S.p.A.** con le SBU Gas & Water Network Solutions (50% del totale) ed Energy Complete Solutions (14%), seguita dalle società controllate Gazfio (15%) e Pietro Fiorentini (USA) (5%).

Come si evince dall'immagine, dal punto di vista geografico **la quota di fatturato più elevata si è registrata all'interno dell'Unione Europea**, con circa il 59% (di cui il 32% realizzato in Italia), seguita dalla zona corrispondente ai Paesi dell'ex Unione Sovietica (16% - in particolare in virtù della collaborazione in essere con la società Texnopark).

**Distribuzione geografica del fatturato
del Gruppo Pietro Fiorentini**



Centralità e soddisfazione dei clienti

La centralità del cliente rappresenta da sempre un fattore abilitante per il perseguitamento degli obiettivi strategici di Pietro Fiorentini. Il Gruppo si prefigge infatti di **generare valore aggiunto sostenibile**, rispondendo in modo efficace ai bisogni di medio-lungo termine della propria clientela.

Nel quadro attuale del mercato, caratterizzato da un'elevata complessità e tempistiche sempre più sfidanti, “**mettere al centro il cliente**” non si esaurisce con la sola attenzione alla qualità dei prodotti o all'ottimizzazione dei processi, ma deve essere indissolubilmente legato anche a tutti gli altri aspetti che compongono la relazione, come il supporto tecnico, i servizi di manutenzione, la logistica, le informazioni e la comunicazione.

Tale approccio richiede uno sforzo costante volto ad **ascoltare e interpretare i bisogni dei clienti** all'interno di un contesto complesso e dinamico, per proporre soluzioni innovative, sicure e in linea con le prescrizioni normative.

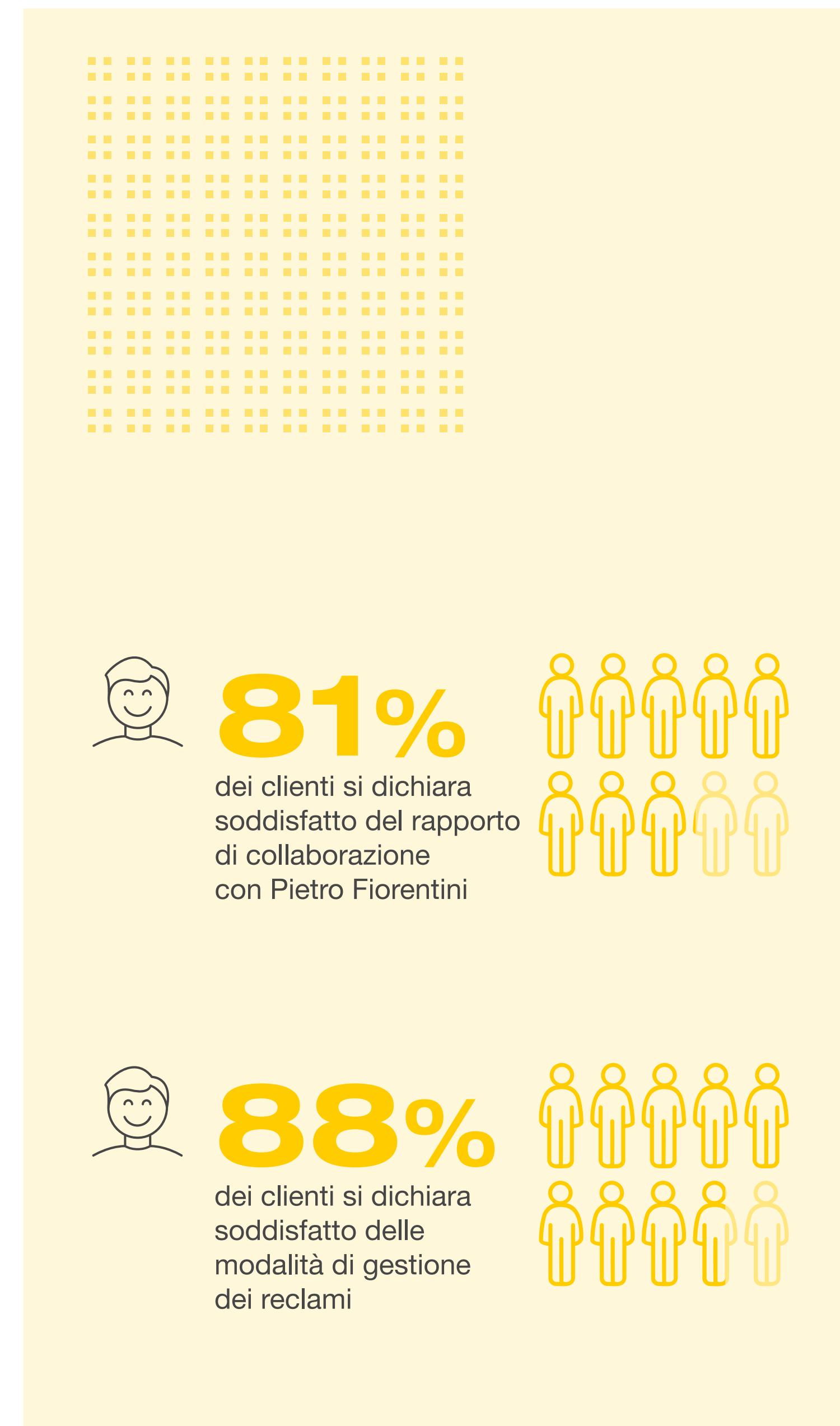
In Pietro Fiorentini, l'adozione del **Lean & Agile Management** ha contribuito a rafforzare tale *modus operandi*. L'eliminazione di ogni possibile spreco (uno dei fondamenti del **Lean Management**) mira, infatti, a ottimizzare quanto più possibile i processi interni, così da focalizzare l'attenzione su tutte quelle attività realmente in grado di generare valore aggiunto per il cliente finale. Allo stesso modo, la flessibilità propria del pensiero **Agile** garantisce la capacità del Gruppo di adattarsi rapidamente alle mutevoli condizioni del contesto competitivo.

L'attenzione ai clienti è garantita anche dall'integrazione del concetto di qualità in tutti i processi aziendali e dalla sensibilizzazione di tutti i collaboratori rispetto a questo aspetto. La **diffusione della cultura della qualità** è garantita, oltre che dall'implementazione di un sistema di gestione fondato sulla certificazione **ISO 9001**, anche da una serie di altre **certificazioni di prodotto**. Tutte le soluzioni offerte da Pietro Fiorentini sono pensate e sviluppate avendo sempre come priorità la **sicurezza**, combinata con la garanzia di performance qualitative costanti.



Il monitoraggio della soddisfazione ricopre un ruolo centrale nel verificare il rispetto delle aspettative dei clienti. Le categorie di analisi riguardano diversi aspetti, che spaziano dall'affidabilità dei prodotti alla rapidità nella risposta alle segnalazioni; o ancora, dal livello delle risorse informatiche (software e reportistica) fino alla valutazione circa la qualità complessiva percepita, considerando l'intero scopo di fornitura.

Per raccogliere e analizzare tali aspetti sono stati predisposti strumenti come i **questionari di Net Promoter Score (NPS)**. Per quanto riguarda le offerte e la **soddisfazione generale**, il punteggio nel 2022 è stato pari all'81%. Un altro indicatore che viene monitorato è l'NPS a seguito della **gestione dei reclami**, il cui punteggio è stato dell'88%. L'obiettivo ora è quello di continuare a **incrementare il numero di clienti coinvolti**; per questo nel 2023 verrà avviato un progetto che prevede interviste e automazione dei questionari sulla base delle opportunità generate.

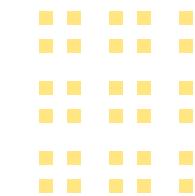


Pietro Fiorentini utilizza una **piattaforma CRM** (Customer Relationship Management) che consente di valorizzare le informazioni relative al mercato e ai clienti. Il sistema dispone anche di una funzione di **issue management** che raccoglie le segnalazioni e i reclami e a cui l'azienda risponde in modo puntuale. Il CRM è attualmente utilizzato dalle aree di business di Pietro Fiorentini S.p.A. e dalle principali società controllate, così da avere una **gestione unica e centralizzata** in termini di relazione con il cliente per tutte le realtà del Gruppo.

Collaborazione con la catena di fornitura

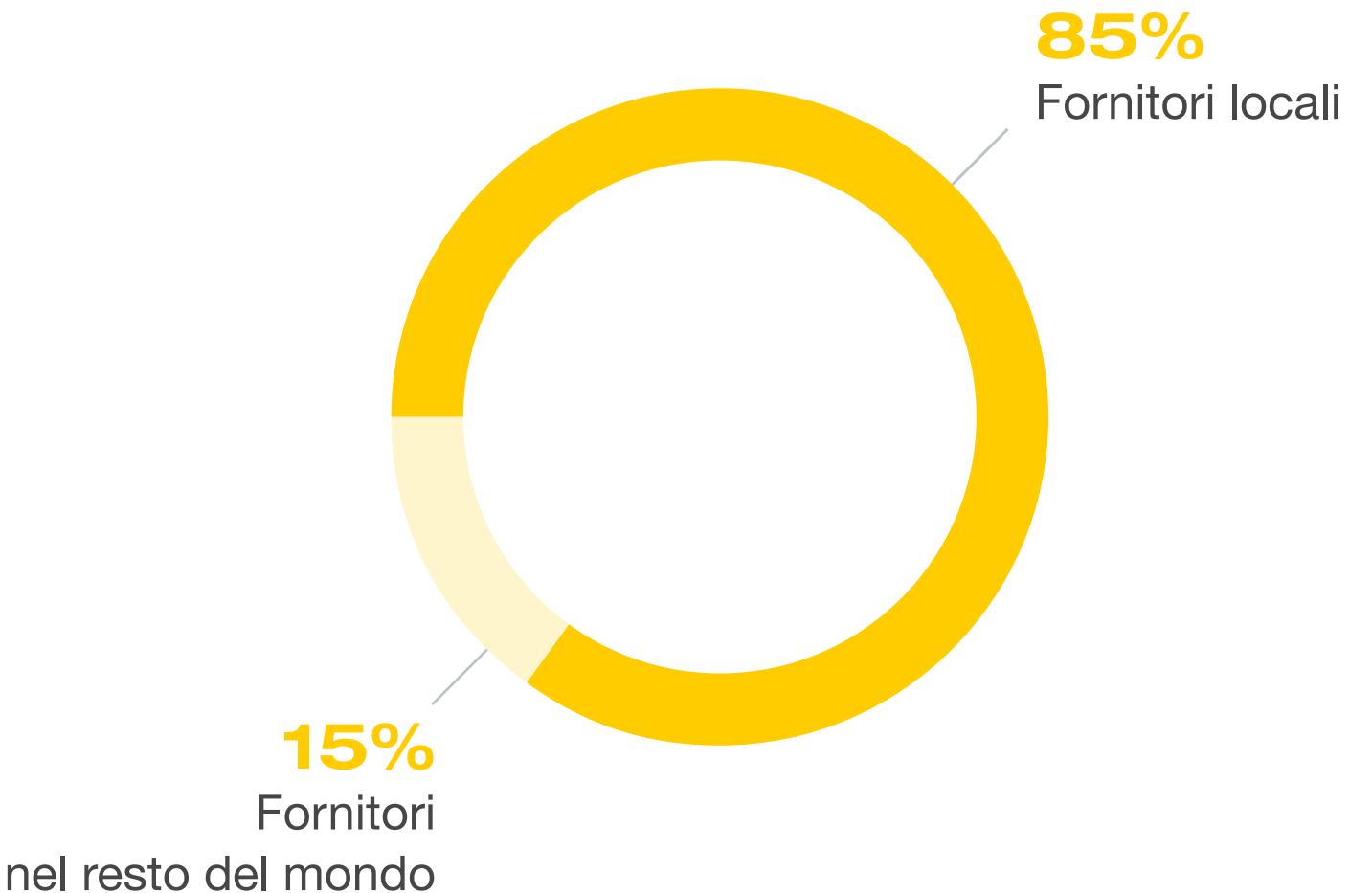
Nel 2022, il parco fornitori del Gruppo Pietro Fiorentini ha contato **oltre 6.000 partner commerciali**. Il 30% è costituito da **fornitori diretti**, da cui l'azienda acquista beni e/o servizi che rientrano direttamente nel processo produttivo, mentre la quota più significativa (il restante 70%) è rappresentata da **fornitori indiretti**, da cui l'azienda acquista principalmente beni d'investimento, beni ausiliari e servizi di supporto alla produzione e alle funzioni di staff.

L'approccio di gestione della catena di fornitura si ispira al principio del **Local for Local**, al fine di rendere ogni società del Gruppo autonoma nella gestione delle collaborazioni con i rispettivi fornitori, assicurando così soluzioni geograficamente prossime, per quanto possibile, al proprio mercato di riferimento e quindi al cliente finale. A dimostrazione di questo impegno, il dato sui **fornitori locali** è, nel 2022, complessivamente pari all'**85%** del totale (dato in linea con gli anni precedenti).

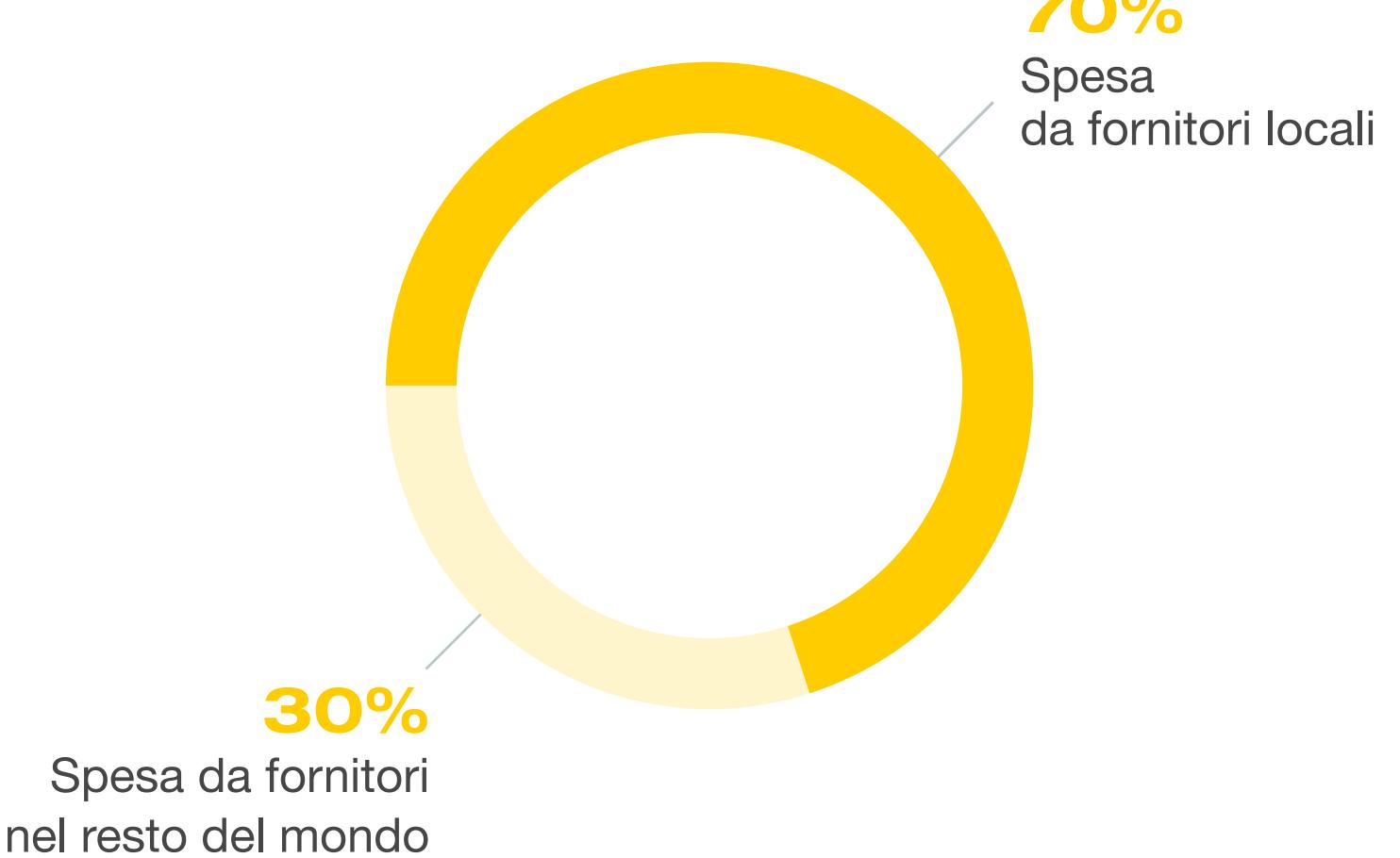


Anche considerando la proporzione di **spesa nei confronti dei fornitori locali**¹, è evidente l'impegno del Gruppo nel prediligere per quanto possibile la collaborazione con fornitori ubicati in prossimità delle sedi del Gruppo: nel 2022 questa si attesta infatti complessivamente a circa il **70%**² ed è particolarmente significativa per alcune società, quali ad esempio quelle situate in Italia (78%).

Parco fornitori



Spesa da fornitori



¹ Con "spesa nei confronti di fornitori locali" si intende la spesa effettuata presso fornitori la cui sede è localizzata nella stessa nazione in cui risiede lo stabilimento produttivo della società che ha effettuato l'acquisto (Italia per le società Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova; Francia per Gazfio; Stati Uniti per Pietro Fiorentini (USA); Ungheria per Fiorentini Hungary; Turchia per FioGaz).

² Per quanto concerne il calcolo relativo agli acquisti effettuati da Pietro Fiorentini (USA) si è proceduto a convertire il valore economico da dollari a euro, sulla base del tasso di conversione messo a disposizione da Banca d'Italia al 31.12.2022.



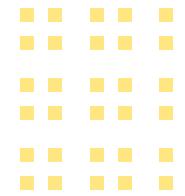
Le soluzioni del Gruppo sono realizzate, per la maggior parte, con materiali e componenti acquistati da terzi, la cui qualità influenza di conseguenza in maniera significativa sul prodotto finale. Il ruolo dei fornitori è quindi fondamentale per il raggiungimento dell'**obiettivo “zero difetti”**. Per tale ragione Pietro Fiorentini stabilisce relazioni di lunga durata, ispirate a integrità, correttezza e buona fede reciproca, con fornitori che siano in grado di offrire le migliori prestazioni in termini di **qualità, innovazione, affidabilità dei prodotti e riduzione dei costi**, nell'ottica di instaurare un rapporto continuativo e di mutuo beneficio.

Tutti i fornitori diretti e i più rilevanti tra gli indiretti sono qualificati mediante una **scheda di valutazione** che comprende anche alcuni aspetti inerenti alle **tematiche ESG**, tra i quali specifiche richieste in ambito salute e sicurezza e gestione ambientale.

I fornitori diretti più rilevanti sono inoltre sottoposti a **audit in loco**, condotti secondo un approccio strutturato, periodico e continuativo. L'obiettivo è di valutare qualità e **solidità del fornitore**, così come i presidi e le performance in ambito sociale e ambientale, in termini di conformità dei prodotti, di politiche di gestione dei dipendenti e di procedure per la salute e la sicurezza.

Con il duplice obiettivo di garantire una comunicazione costante e trasparente nei confronti dei propri partner e di facilitare e velocizzare l'interscambio di informazioni e documenti, Pietro Fiorentini ha implementato **Supplier HUB**, un portale che consente e favorisce il flusso informativo nell'ottica della catena di fornitura estesa. La piattaforma è predisposta per efficientare i processi, riducendo sensibilmente i tempi nelle fasi di gestione, ricevimento, accettazione e spedizione dell'ordine.

Materiali utilizzati



Pietro Fiorentini S.p.A nel corso del 2022 ha avviato un processo per la **raccolta dei dati relativi alle materie prime e ai componenti utilizzati³** nel processo di produzione, arrivando a considerare il 90% delle righe d'acquisto nei due anni analizzati. Non è attualmente possibile ricavare informazioni attendibili sulla percentuale di **componenti riciclabili** contenute all'interno dei materiali. Per quanto riguarda invece la natura rinnovabile, solo il 4% dei materiali è considerabile in questa categoria (legno, carta e cartone)⁴.

Complessivamente la quantità di materiali utilizzati nel 2022 ammonta a circa **34.000 tonnellate**, valore in aumento del 6% rispetto al 2021 ma in linea con l'incremento del volume di attività aziendale.

I materiali maggiormente utilizzati risultano essere l'acciaio (71% sul totale) e la ghisa (14% sul totale).

(valori in tonnellate)	2021		2022	
	Materiali non rinnovabili	Materiali rinnovabili	Materiali non rinnovabili	Materiali rinnovabili
Acciaio	23.417		24.101	
Ghisa	4.560		4.809	
Alluminio	1.258		1.617	
Materiale elettrico	699		961	
Legno		756		817
Carta/cartone		484		519
Gomma	206		437	
Plastica	278		382	
Prodotti chimici	275		283	
Leghe di zinco	128		143	
Nylon	2		3	
Totale	30.824	1.240	32.735	1.336

³ Nel caso di assenza del dato puntuale su pesi e materiali, il calcolo è stato effettuato considerando una semplificazione e riconducendo il materiale alla macrocategoria a cui quest'ultimo appartiene. Tutti i materiali sono stati acquistati da fornitori esterni.

⁴ Si definiscono materiali rinnovabili quelli derivanti da risorse abbondanti che si ricostituiscono rapidamente tramite cicli ecologici o processi agricoli, così che i servizi forniti da queste e da altre risorse correlate non vengano compromessi e restino disponibili per le generazioni future.

Responsabilità sociale

La responsabilità sociale del Gruppo si concretizza in iniziative specifiche a beneficio delle comunità presso cui opera, in collaborazione con enti e associazioni del territorio.

Insieme per la pace

Nel 2022 Pietro Fiorentini ha scelto di aderire ad un'iniziativa di solidarietà promossa da Confindustria e CISL a **sostegno delle popolazioni colpite dalla guerra in Ucraina**. È stato istituito uno specifico fondo in cui sono confluiti i contributi volontari dei lavoratori aderenti all'iniziativa, pari a un'ora di lavoro, con un corrispondente importo da parte dell'azienda. Il ricavato è stato devoluto alla Croce Rossa Italiana per finanziare progetti a favore dei rifugiati e delle famiglie ucraine coinvolte nel conflitto.

Sostegno alle associazioni locali

Nello stabilimento di Arcugnano sono presenti da tempo diversi contenitori per la **raccolta dei tappi in plastica e sughero**. La raccolta ha un duplice beneficio: ambientale, in quanto contribuisce a ridurre la quantità di rifiuti prodotta, e sociale, perché diverse associazioni utilizzano il ricavato della vendita dei tappi per finanziare importanti progetti. Pietro Fiorentini sostiene **Associazione Progetto Valentina** per la raccolta dei tappi in plastica e **Brain Onlus – Associazione Traumi Cranici** per la raccolta dei tappi in sughero. Inoltre, è stato scelto di destinare 25.000€ ai volontari di Brain Onlus per aiutarli ad acquistare l'immobile dove si trova la loro sede, attualmente in comodato d'uso. Questo gesto vuole rappresentare non solo un **contributo concreto**, ma anche un segnale di attenzione verso le persone che lavorano con energia e passione per essere di supporto a chi si trova in difficoltà.

Donazioni in beneficenza

Anche nel 2022, durante il periodo pasquale e natalizio è stato scelto di raccogliere tutti gli omaggi e doni ricevuti presso le sedi da parte di fornitori e consulenti per donarli alle persone più in difficoltà. Oltre a tali beni, alla **Caritas Diocesana Vicentina** sono stati consegnati anche **48.000 paia di guanti monouso**, i quali verranno utilizzati dai volontari per la distribuzione del cibo nelle mense solidali.





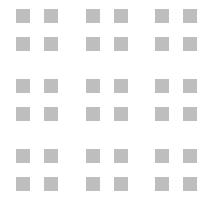
08

Appendice

APPENDICE

- 93** Performance ambientali e sociali
- 107** Nota metodologica
- 108** GRI Content index

Performance ambientali e sociali



Rispetto al perimetro del Bilancio di Sostenibilità 2021, la rendicontazione è stata estesa alle società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova per il 2021 e il 2022.

Gestione degli impatti ambientali

Energia consumata all'interno dell'organizzazione

GRI 302-1	2020	2021	2022
CONSUMI DI ENERGIA DIRETTA			
Consumi da fonte non rinnovabile			
Gas naturale [m³]	722.283	843.448	651.070
Gasolio (per riscaldamento) [/]	2.500	2.000	2.001
Combustibili utilizzati per la flotta aziendale			
di cui gasolio [/]	294.220	413.508	496.939
di cui benzina [/]	2.200	28.642	32.100
di cui elettrico [kWh]	-	-	60.485
Consumi da fonte rinnovabile	10.730	123.269	257.404
Fotovoltaico (elettricità autoprodotta) [kWh]	10.730	123.269	257.404
CONSUMI DI ENERGIA INDIRETTA [kWh]			
Energia elettrica	7.593.606	8.665.809	9.001.423
da fonti non-rinnovabili	7.593.606	8.631.954	2.463.791
certificata da fonti rinnovabili	-	33.855	6.537.632
Energia termica	345.980	-	-

	2020	2021	2022
CONSUMI DI ENERGIA DIRETTA [GJ]			
Consumi da fonte non rinnovabile			
Gas naturale	28.621	33.497	25.857
Gasolio (per riscaldamento)	107	76	76
Combustibili utilizzati per la flotta aziendale	11.932	16.592	20.141
di cui gasolio	11.210	15.468	18.582
di cui benzina	722	1.124	1.341
di cui elettrico	-	-	218
Consumi da fonte rinnovabile	39	444	927
Fotovoltaico (elettricità autoprodotta)	39	444	927
Consumo di energia diretta totale	40.699	50.609	47.002
CONSUMI DI ENERGIA INDIRETTA [GJ]			
Energia elettrica			
da fonti non-rinnovabili	27.337	32.368	33.539
certificata da fonti rinnovabili	-	1.293	24.669
Energia termica	1.246	-	-
Consumo di energia indiretta totale	28.583	32.368	33.539

* Per il 2020, sono escluse dal perimetro di calcolo dei consumi del parco auto le società Pietro Fiorentini (USA) e Gazfio, in quanto il dato non veniva tracciato nell'anno di riferimento. Le medesime limitazioni di perimetro si riflettono conseguentemente anche nel calcolo delle emissioni di GHG dirette Scope 1 e indirette Scope 2.

Intensità energetica [GJ/M€]

GRI 302-3	2020	2021	2022
Intensità energetica	0,185	0,165	0,159

* Il calcolo dell'intensità energetica si riferisce al rapporto tra i consumi di energia all'interno dell'organizzazione diretti ed indiretti, in GJ, e il fatturato del Gruppo in mila € (ottenuti con le stesse limitazioni di perimetro valide per i dati riportati per l'indicatore GRI 302-1).

Emissioni dirette (Scope 1), indirette (Scope 2) e altre emissioni indirette (Scope 3) di GHG [tCO₂-eq]

GRI 305-1,2,3	2020	2021	2022
EMISSIONI SCOPE 1			
Gas naturale	1.461	1.716	1.323
Gasolio (per riscaldamento)	8	5	5
Gasolio (per il parco auto)	749	1.050	1.341
Benzina (per il parco auto)	5	67	75
Totale emissioni Scope 1	2.223	2.839	2.744
EMISSIONI SCOPE 2			
Energia elettrica - Location based	2.302	2.426	423
Energia elettrica - Market based	3.054	3.279	323
Energia termica (da riscaldamento)	72	-	-
EMISSIONI SCOPE 3			
Viaggi di lavoro in aereo	456	802	1.944
Viaggi di lavoro in treno	1	5	15
Viaggi di lavoro con auto noleggio	9	28	72
Totale emissioni Scope 3	466	835	2.031

* I fattori utilizzati per il calcolo delle emissioni dirette Scope 1, espresse in tonnellate di CO₂ equivalente, sono forniti dal Department for Environment Food & Rural Affairs (DEFRA) rispettivamente nelle versioni 2020, 2021 e 2022.

** Le emissioni Scope 2 di energia elettrica, espresse in tonnellate di CO₂, sono calcolate con la metodologia "Location based", che prevede l'utilizzo di fattori di emissione medi relativi allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica (per i dati 2020 da TERNA 2018 mentre per i dati 2021 e 2022 da TERNA 2019). Le emissioni Scope 2 calcolate secondo la metodologia "Market based" utilizzano i fattori di conversione presenti IN AIB Residual Mixes 2020 per Italia, Francia e Ungheria mentre Pietro Fiorentini USA e Fiogaz sono state escluse dal calcolo.

*** Le emissioni indirette Scope 3, riferite ai viaggi d'affari in aereo, treno e auto a noleggio, sono calcolate utilizzando i fattori di emissione pubblicati dal Department for Energy Security and Net Zero (DESNZ) nelle edizioni 2020 e 2021. Per le emissioni relative alle autovetture a noleggio, il dato (riferito alla sola Pietro Fiorentini) è stato considerato interamente come diesel in quanto non è stato possibile effettuare la distinzione dei km percorsi con veicoli a diesel e benzina.

Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni [kg]

GRI 305-7	2020	2021	2022
Composti organici volatili (VOC)	6.057	5.458	5.482
Polveri	188	135	-
Totale	6.244	5.593	5.482

* I dati si riferiscono alle sole Pietro Fiorentini e TIV Valves. I dati 2020 di TIV Valves hanno subito una revisione.

Composizione della flotta aziendale per tipologia di veicolo, possesso e alimentazione [n°]

GRI 302-1	2020			2021			2022		
	Proprietà	Noleggio/ Leasing	Totale	Proprietà	Noleggio/ Leasing	Totale	Proprietà	Noleggio/ Leasing	Totale
Autocarri	16	66	82	23	87	110	23	95	118
Autovetture	7	124	131	21	198	219	21	233	254
Macchine operatrici	2	-	2	3	-	3	4	2	6
Attrezzature meccaniche	31	35	66	38	31	69	27	26	53
Totale complessivo	56	225	281	85	316	401	75	356	431
a benzina	7	3	10	4	3	7	7	5	12
a diesel	19	187	206	42	247	289	39	271	310
a metano/GPL	-	-	-	1	6	7	2	7	9
ibridi	-	-	-	1	8	9	1	13	14
elettrici	30	35	65	37	52	89	26	60	86

Prelievo idrico [MI]

GRI 303-3	2020	2021	2022
Acqua sotterranea	28,2	16,4	2,3
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	26,2	14,9	0,7
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	2	1,5	1,6
Risorse idriche di terze parti	22,3	29,2	38,4
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	22,3	28	37,3
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	-	1,2	1,1
Prelievi idrici totali	50,5	45,6	40,8
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	48,5	42,9	38
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	2	2,7	2,7

* Per l'anno 2021 i dati non considerano la dismissione di una pompa di calore, conseguente allo spostamento di uno dei siti di Pietro Fiorentini S.p.A. da Talamona (SO) a Mantello (SO); il macchinario utilizzato nella vecchia sede era poco efficiente e prelevava oltre 1.000 metri cubi di acqua al mese.

** Si segnala che le attività del Gruppo Pietro Fiorentini, e di conseguenza i rispettivi prelievi e scarichi idrici, non sono localizzate in aree a stress idrico.

Scarico idrico [MI]

GRI 303-4	2020	2021	2022
Acqua di superficie	21,1	12	1,1
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	21,1	12	1,1
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	-	-	-
Acqua sotterranea	0,5	-	-
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	0,5	-	-
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	-	-	-
Risorse idriche di terze parti	2,8	1,7	1,7
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	2,7	1,4	1,5
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	0,1	0,2	0,3
Scarichi idrici totali	24,4	13,6	2,8
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	24,3	13,4	2,5
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	0,1	0,2	0,3

Consumo idrico [MI]

GRI 303-5	2020	2021	2022
Consumo di acqua totale	26,1	31,9	38
acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disolti totali)	24,2	29,4	35,5
altre tipologie di acqua (>1.000 mg/l di solidi disolti totali)	1,9	2,5	2,5

Rifiuti recuperati e smaltiti per tipologia [t]

GRI 306-3,4,5	2020			2021			2022			Descrizione codice EER	
	Codice EER	Rifiuti smaltiti	Rifiuti recuperati	Totale rifiuti	Rifiuti smaltiti	Rifiuti recuperati	Totale rifiuti	Rifiuti smaltiti	Rifiuti recuperati	Totale rifiuti	
06 00 00	-	-	-	-	0,1	2,7	2,8	-	0,5	0,5	Rifiuti dei processi chimici inorganici
07 00 00	5,4	-	5,4	-	4,5	0,3	4,8	5,1	27,8	32,9	Rifiuti dei processi chimici organici
08 00 00	46,3	14,3	60,6	-	42,6	9,3	51,9	45,6	9,2	54,8	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa
09 00 00	0,2	-	0,2	-	-	0,4	0,4	-	0,9	0,9	Rifiuti dell'industria fotografica
10 00 00	11,4	-	11,4	-	15,8	-	15,8	-	-	-	Rifiuti prodotti da processi termici
11 00 00	-	-	-	-	0,1	-	0,1	5,2	-	5,2	Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
12 00 00	369,9	569,1	939	-	420,1	709,8	1.129,9	473,3	752,2	1.225,5	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
13 00 00	-	2,5	2,5	-	-	1,3	1,3	-	1,1	1,1	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai codici 05, 12 e 19)
14 00 00	4,9	-	4,9	-	-	5,4	5,4	-	6,8	6,8	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)
15 00 00	8	771,6	779,6	-	9,3	815,6	824,9	15,6	679,9	695,5	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
16 00 00	48,3	29,7	78	-	159,5	45,1	204,6	133,1	278,5	411,6	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
17 00 00	0,1	444,5	444,6	-	67,7	421	488,7	13,3	358	371,4	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
19 00 00	0,1	-	0,1	-	-	0,1	0,1	-	6,7	6,7	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
20 00 00	35,4	0,3	35,7	-	87,1	51,5	138,6	131,8	29,5	161,3	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata
Altro	-	-	-	-	0,1	-	0,1	0,1	2	2,1	
Totale rifiuti	530	1.832	2.362		807	2.062,5	2.869,5	823,2	2.153,1	2.976,3	

* Il codice EER è utilizzato per classificare un rifiuto, sia pericoloso che non pericoloso, all'interno del Elenco Europeo dei Rifiuti (EER).

** La categoria "altro" contiene i rifiuti appartenenti alla famiglia dei EER 16 00 00 e 20 00 00 ma, non essendo chiara la quantità ripartita, sono stati accorpati nella seguente categoria.

*** I dati per l'anno 2020 sono gli stessi del precedente Bilancio a parte per la società Fiorentini Hungary, per cui è stato necessario un ricalcolo. Per il calcolo dei dati 2021 sono stati utilizzati come base i dati pubblicati nel precedente Bilancio a cui sono stati aggiunti i dati delle società Fast, Fiogaz e Terranova. I dati riportati per il triennio non comprendono la società Sartori Ambiente.

Rifiuti avviati a recupero per tipologia [t]

GRI 306-4	2020	2021	2022
Rifiuti pericolosi	72,2	86,1	357,2
Rifiuti non pericolosi	1.759,8	1.976,4	1.795,8
Totale rifiuti avviati a recupero	1.832	2.062,5	2.153,1

* i dati riportati per il triennio non comprendono la società Sartori Ambiente. I dati 2020 relativi a Fiorentini Hungary sono stati oggetto di ricalcolo.

Rifiuti destinati a smaltimento per tipologia [t]

GRI 306-5	2020	2021	2022
Rifiuti pericolosi	439,8	532,3	580,1
Smaltimento in discarica	-	23,5	51,1
Incenerimento – con recupero energetico	0,8	1,2	29
Incenerimento – senza recupero energetico	4,9	3,9	-
Altre operazioni di smaltimento	434,1	503,7	500,7
Rifiuti non pericolosi	90,3	274,7	242,4
Smaltimento in discarica	-	34,2	35,3
Incenerimento – con recupero energetico	34,9	50,5	57,6
Incenerimento – senza recupero energetico	3,7	3,9	-
Altre operazioni di smaltimento	51,7	186,1	149,5
Totale rifiuti destinati a smaltimento	530	807	823,2

* i dati riportati per il triennio non comprendono la società Sartori Ambiente. I dati 2020 relativi a Fiorentini Hungary sono stati oggetto di ricalcolo.



Gestione del personale

I dati 2021 relativi a Pietro Fiorentini (USA) non coincidono con quelli del precedente Bilancio in quanto sono stati oggetto di ricalcolo.

Dipendenti per tipologia contrattuale e genere [n°]

GRI 2-7	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	851	270	1.121	1.215	388	1.603	1.288	452	1.740
Italia	706	223	929	1.026	318	1.344	1.092	369	1.461
Francia	60	32	92	63	41	104	82	47	129
Ungheria	58	4	62	59	6	65	55	6	61
Turchia	0	0	0	36	8	44	37	9	46
USA	27	11	38	31	15	46	22	21	43
Tempo determinato	26	21	47	35	38	73	39	25	64
Italia	15	6	21	21	19	40	25	15	40
Francia	11	15	26	13	19	32	13	10	23
Ungheria	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Turchia	0	0	0	0	0	0	1	0	1
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totali	877	291	1.168	1.250	426	1.676	1.327	477	1.804
Italia	721	229	950	1.047	337	1.384	1.117	384	1.501
Francia	71	47	118	76	60	136	95	57	152
Ungheria	58	4	62	60	6	66	55	6	61
Turchia	0	0	0	36	8	44	38	9	47
USA	27	11	38	31	15	46	22	21	43
% tempo indeterminato	97%	93%	96%	97%	91%	96%	97%	95%	96%
% tempo determinato	3%	7%	4%	3%	9%	4%	3%	5%	4%

* La definizione di tempo determinato non è applicabile negli Stati Uniti in quanto i collaboratori sono categorizzati secondo la legislazione nazionale vigente ("at-will employment") secondo cui entrambe le parti possono recedere dal rapporto di lavoro senza periodo di preavviso.

** I dati 2020 relativi alla Turchia non sono inseriti in quanto la società Fiogaz è stata rendicontata a partire dal 2021.

** Il totale 2020 non considera la sede di Talamona di Pietro Fiorentini S.p.A., mentre è stato inserito il dato dei dipendenti di Fiorentini Hungary del 2020.

Dipendenti per tipologia di impiego [n°]

GRI 2-7	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Full time	869	245	1.114	1.240	365	1.605	1.316	419	1.735
Part time	8	46	54	10	61	71	11	58	69
Totale	877	291	1.168	1.250	426	1.676	1.327	477	1.804

* Rispetto al 2022, è stato considerato anche il dato dei dipendenti di Fiorentini Hungary del 2020.

Forza lavoro esterna per tipologia contrattuale e genere [n°]

GRI 2-8	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Interinali / Somministrati	288	261	549	279	284	563	285	338	623
Lavoratori autonomi	2	-	2	9	1	10	6	-	6
Lavoratori parasubordinati (co.co.pro.)	5	-	5	4	-	4	7	-	7
Stagisti	10	5	15	19	6	25	17	5	22
Altro	-	-	-	9	-	9	19	-	19
Totale forza lavoro esterna	305	266	571	320	291	611	334	343	677

Rapporto tra
forza lavoro
direttamente ed
indirettamente
impiegata

26% 48% 33% 20% 41% 27% 20% 42% 27%

Dipendenti di Gruppo per tipologia contrattuale [n°]

GRI 2-7

	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	1.425	454	1.879	1.612	546	2.158
Pietro Fiorentini S.p.A.	711	223	934	741	260	1.001
Fast S.p.A.	61	12	73	60	11	71
TIV Valves S.r.l.	37	18	55	34	16	50
Sartori Ambiente S.r.l.	19	4	23	20	5	25
Gruppo Terranova	269	80	349	283	90	373
Gazfio S.A.S.	63	41	104	82	47	129
Fiorentini Hungary Kft.	59	6	65	55	6	61
FioGaz San.Tic.A.S.	36	8	44	37	9	46
Pietro Fiorentini (USA) Inc.	31	15	46	22	21	43
Pietro Fiorentini de Mexico	-	-	-	15	3	18
Fiorentini do Brazil Oil & Gas EIRELI	-	-	-	1	-	1
Fiorentini UK Ltd.	9	3	12	9	3	12
Cryo Inox S.L.	-	-	-	34	7	41
Pietro Fiorentini Iberia	-	-	-	8	3	11
Fiorentini Benelux B.V.	1	-	1	1	-	1
Multiphase Analytics B.V.	-	-	-	2	-	2
Fiorentini Polska Sp.z o.o.	12	2	14	13	2	15
Fiorentini Deutschland GmbH	8	4	12	11	6	17
MicroPyros BioEnerTec GmbH	4	4	8	2	5	7
Fiorentini Gastechnik GmbH	2	1	3	3	1	4
Hyter S.r.l.	-	1	1	3	1	4
Biokomp S.r.l.	4	2	6	3	2	5
Samgas Romania S.r.l.	13	2	15	13	2	15
Fast East S.r.l.	11	3	14	10	3	13
Yavuz Metal A.S.	-	-	-	73	20	93
Eurl Fiorentini Algerie	2	4	6	4	4	8
Pietro Fiorentini India Pvt. Ltd	2	-	2	11	4	15
Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.	71	21	92	62	15	77

	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo determinato	359	117	476	367	130	497
Pietro Fiorentini S.p.A.	15	14	29	14	10	24
Fast S.p.A.	4	2	6	7	2	9
TIV Valves S.r.l.	-	1	1	2	1	3
Sartori Ambiente S.r.l.	1	1	2	1	1	2
Gruppo Terranova	5	2	7	3	2	5
Gazfio S.A.S.	13	19	32	13	10	23
Fiorentini Hungary Kft.	1	-	1	-	-	-
FioGaz San.Tic.A.S.	-	-	-	1	-	1
Pietro Fiorentini de Mexico	-	-	-	1	-	1
Fiorentini Deutschland GmbH	1	1	2	-	-	-
MicroPyros BioEnerTec GmbH	-	-	-	1	1	2
Hyter S.r.l.	-	-	-	2	-	2
Eurl Fiorentini Algerie	2	-	2	3	6	9
Pietro Fiorentini India Pvt. Ltd	-	-	-	3	1	4
Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.	317	77	394	316	96	412
Totale	1.784	571	2.355	1.979	676	2.655
% tempo indeterminato	80%	80%	80%	81%	81%	81%
% tempo determinato	20%	20%	20%	19%	19%	19%

* La tabella considera tutte le società controllate del Gruppo facenti parte del Bilancio Consolidato e la società collegata Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd. Le società Pietro Fiorentini (USA) Inc. e Fast S.p.A. hanno subito un leggero ricalcolo rispetto all'anno scorso.

Dipendenti di Gruppo per tipologia di impiego [n°]

GRI 2-7

	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Full time	1.773	497	2.270	1.961	609	2.570
Pietro Fiorentini S.p.A.	720	196	916	750	231	981
Fast S.p.A.	64	5	69	67	6	73
TIV Valves S.r.l.	37	18	55	36	16	52
Sartori Ambiente S.r.l.	20	4	24	21	5	26
Gruppo Terranova	272	73	345	283	85	368
Gazfio S.A.S.	75	56	131	91	55	146
Fiorentini Hungary Kft.	59	5	64	54	4	58
FioGaz San.Tic.A.S.	36	8	44	38	9	47
Pietro Fiorentini (USA) Inc.	31	15	46	22	21	43
Pietro Fiorentini de Mexico	-	-	-	16	3	19
Fiorentini do Brazil Oil & Gas EIRELI	-	-	-	1	-	1
Fiorentini UK Ltd.	9	2	11	9	2	11
Cryo Inox S.L.	-	-	-	33	6	39
Pietro Fiorentini Iberia	-	-	-	8	3	11
Fiorentini Benelux B.V.	1	-	1	1	-	1
Multiphase Analytics B.V.	-	-	-	2	-	2
Fiorentini Polska Sp.z o.o.	12	2	14	12	2	14
Fiorentini Deutschland GmbH	9	2	11	11	4	15
MicroPyros BioEnerTec GmbH	4	3	7	2	3	5
Fiorentini Gastechnik GmbH	2	1	3	2	1	3
Hyter S.r.l.	-	-	-	5	-	5
Biokomp S.r.l.	4	2	6	3	2	5
Samgas Romania S.r.l.	13	1	14	13	2	15
Fast East S.r.l.	11	2	13	10	3	13
Yavuz Metal A.S.	-	-	-	73	20	93
Eurl Fiorentini Algerie	4	4	8	6	10	16
Pietro Fiorentini India Pvt. Ltd	2	-	2	14	5	19
Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.	388	98	486	378	111	489

	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Part time	12	73	85	18	67	85
Pietro Fiorentini S.p.A.	6	41	47	5	39	44
Fast S.p.A.	1	9	10	-	7	7
TIV Valves S.r.l.	-	1	1	-	1	1
Sartori Ambiente S.r.l.	-	1	1	-	1	1
Gruppo Terranova	2	9	11	3	7	10
Gazfio S.A.S.	1	4	5	4	2	6
Fiorentini Hungary Kft.	1	1	2	1	2	3
Fiorentini UK Ltd.	-	1	1	-	1	1
Cryo Inox S.L.	-	-	-	1	1	2
Fiorentini Polska Sp.z o.o.	-	-	-	1	-	1
Fiorentini Deutschland GmbH	-	3	3	-	2	2
MicroPyros BioEnerTec GmbH	-	1	1	1	3	4
Fiorentini Gastechnik GmbH	-	-	-	1	-	1
Hyter S.r.l.	-	1	1	-	1	1
Samgas Romania S.r.l.	-	1	1	-	-	-
Fast East S.r.l.	-	1	1	-	-	-
Eurl Fiorentini Algerie	-	-	-	1	-	1
Totale	1.784	571	2.355	1.979	676	2.655
% full time	99%	87%	96%	99%	90%	97%
% part time	1%	13%	4%	1%	10%	3%

*La tabella considera tutte le società controllate del Gruppo facenti parte del Bilancio Consolidato e la società collegata Shanghai Fiorentini Gas Equipment Ltd.
Le società Pietro Fiorentini (USA) Inc. e Fast S.p.A. hanno subito un leggero ricalcolo rispetto all'anno scorso.

Diversità dei dipendenti per categoria professionale [n°]

GRI 405-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	26	1	27	30	1	31	32	2	34
Età inferiore ai 30 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tra i 30 e i 50 anni	8	1	9	11	-	11	9	1	10
Età superiore ai 50 anni	18	-	18	19	1	20	23	1	24
Quadri	53	6	59	68	10	78	76	15	91
Età inferiore ai 30 anni	5	-	5	5	-	5	7	1	8
Tra i 30 e i 50 anni	27	3	30	38	6	44	39	11	50
Età superiore ai 50 anni	21	3	24	25	4	29	30	3	33
Impiegati	402	170	572	706	293	999	767	330	1.097
Età inferiore ai 30 anni	87	27	114	171	62	233	183	70	253
Tra i 30 e i 50 anni	243	114	357	420	191	611	440	203	643
Età superiore ai 50 anni	72	29	101	115	40	155	144	57	201
Operai	338	110	448	446	122	568	452	130	582
Età inferiore ai 30 anni	82	8	90	98	11	109	89	8	97
Tra i 30 e i 50 anni	146	70	216	213	70	283	209	71	280
Età superiore ai 50 anni	110	32	142	135	41	176	154	51	205
Totale	819	287	1.106	1.250	426	1.676	1.327	477	1.804
Età inferiore ai 30 anni	174	35	209	274	73	347	279	79	358
Tra i 30 e i 50 anni	424	188	612	682	267	949	697	286	983
Età superiore ai 50 anni	221	64	285	294	86	380	351	112	463

Diversità dei dipendenti per tipologia contrattuale [n°]

GRI 2-7	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	793	266	1.059	1.215	388	1.603	1.287	451	1.738
Età inferiore ai 30 anni	167	29	196	256	55	311	258	71	329
Tra i 30 e i 50 anni	409	177	586	667	248	915	681	269	950
Età superiore ai 50 anni	217	60	277	292	85	377	348	111	459
Tempo determinato	26	21	47	35	38	73	40	26	66
Età inferiore ai 30 anni	7	6	13	18	18	36	21	8	29
Tra i 30 e i 50 anni	15	11	26	15	19	34	16	17	33
Età superiore ai 50 anni	4	4	8	2	1	3	3	1	4
Totale	819	287	1.106	1.250	426	1.676	1.327	477	1.804
Età inferiore ai 30 anni	174	35	209	274	73	347	279	79	358
Tra i 30 e i 50 anni	424	188	612	682	267	949	697	286	983
Età superiore ai 50 anni	221	64	285	294	86	380	351	112	463

*La suddivisione dei dipendenti per categoria professionale e fascia d'età non è disponibile nel 2020 per Fiorentini Hungary.

Numero di nuovi assunti [n°]

GRI 401-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Italia	120	30	150	124	52	176	167	73	240
Età inferiore ai 30 anni	65	14	79	75	24	99	77	36	113
Tra i 30 e i 50 anni	49	15	64	46	27	73	71	30	101
Età superiore ai 50 anni	6	1	7	3	1	4	19	7	26
Esteri	22	17	39	62	36	98	75	36	111
Età inferiore ai 30 anni	8	6	14	27	11	38	33	3	36
Tra i 30 e i 50 anni	12	8	20	28	21	49	31	24	55
Età superiore ai 50 anni	2	3	5	7	4	11	11	9	20
Totale assunzioni	142	47	189	186	88	274	242	109	351
Età inferiore ai 30 anni	73	20	93	102	35	137	110	39	149
Tra i 30 e i 50 anni	61	23	84	74	48	122	102	54	156
Età superiore ai 50 anni	8	4	12	10	5	15	30	16	46

* Nella categoria "Italia" sono inclusi i dati relativi a Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Pietro Fiorentini e TIV Valves.

Nella categoria "Esteri" sono inclusi i dati relativi a Gazfio, Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Gazfio.

Turnover in entrata [%]

GRI 401-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Italia	16%	13%	15%	12%	15%	13%	15%	19%	16%
Età inferiore ai 30 anni	44%	56%	45%	33%	45%	36%	33%	53%	38%
Tra i 30 e i 50 anni	13%	9%	12%	8%	12%	9%	12%	13%	12%
Età superiore ai 50 anni	3%	2%	3%	1%	2%	1%	6%	9%	7%
Esteri	31%	36%	33%	31%	40%	34%	36%	39%	37%
Età inferiore ai 30 anni	40%	86%	52%	54%	55%	54%	67%	27%	60%
Tra i 30 e i 50 anni	38%	42%	39%	27%	51%	34%	28%	49%	35%
Età superiore ai 50 anni	11%	14%	13%	14%	14%	14%	21%	27%	24%
Turnover complessivo	17%	17%	17%	15%	21%	16%	18%	23%	19%
Età inferiore ai 30 anni	43%	63%	46%	37%	48%	39%	39%	49%	42%
Tra i 30 e i 50 anni	15%	13%	14%	11%	18%	13%	15%	19%	16%
Età superiore ai 50 anni	4%	6%	4%	3%	6%	4%	9%	14%	10%

* Nella categoria "Italia" sono inclusi i dati relativi a Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Pietro Fiorentini e TIV Valves.

Nella categoria "Esteri" sono inclusi i dati relativi a Gazfio, Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Gazfio.

Numero di cessazioni [n°]

GRI 401-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Italia	61	14	75	92	20	112	127	35	162
Età inferiore ai 30 anni	16	4	20	27	4	31	43	12	55
Tra i 30 e i 50 anni	29	8	37	39	10	49	67	15	82
Età superiore ai 50 anni	16	2	18	26	6	32	17	8	25
Esteri	18	8	26	59	20	79	71	29	100
Età inferiore ai 30 anni	11	2	13	19	6	25	24	7	31
Tra i 30 e i 50 anni	4	3	7	27	10	37	33	20	53
Età superiore ai 50 anni	3	3	6	13	4	17	14	2	16
Totale cessazioni	79	22	101	151	40	191	198	64	262
Età inferiore ai 30 anni	27	6	33	46	10	56	67	19	86
Tra i 30 e i 50 anni	33	11	44	66	20	86	100	35	135
Età superiore ai 50 anni	19	5	24	39	10	49	31	10	41

* Nella categoria "Italia" sono inclusi i dati relativi a Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Pietro Fiorentini e TIV Valves.

Nella categoria "Esteri" sono inclusi i dati relativi a Gazfio, Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Gazfio.

Turnover in uscita [%]

GRI 401-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Italia	8%	6%	8%	9%	6%	8%	11%	9%	11%
Età inferiore ai 30 anni	11%	16%	11%	12%	8%	11%	19%	18%	18%
Tra i 30 e i 50 anni	7%	5%	7%	7%	4%	6%	11%	6%	10%
Età superiore ai 50 anni	8%	5%	7%	11%	10%	11%	6%	10%	7%
Esteri	25%	17%	22%	29%	22%	27%	34%	31%	33%
Età inferiore ai 30 anni	55%	29%	48%	38%	30%	36%	49%	64%	52%
Tra i 30 e i 50 anni	13%	16%	14%	26%	24%	26%	30%	41%	34%
Età superiore ai 50 anni	16%	14%	15%	27%	14%	22%	27%	6%	19%
Turnover complessivo	10%	8%	9%	12%	9%	11%	15%	13%	15%
Età inferiore ai 30 anni	16%	19%	16%	17%	14%	16%	24%	24%	24%
Tra i 30 e i 50 anni	8%	6%	7%	10%	7%	9%	14%	12%	14%
Età superiore ai 50 anni	8%	8%	8%	13%	12%	13%	9%	9%	9%

* Nella categoria "Italia" sono inclusi i dati relativi a Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Pietro Fiorentini e TIV Valves.

Nella categoria "Esteri" sono inclusi i dati relativi a Gazfio, Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz, a parte per il 2020 in cui il perimetro è limitato a Gazfio.

Ore medie di formazione dei dipendenti per categoria professionale [h/uomo]

GRI 404-1	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	61	10	59	21	29	21
Quadri	36	63	48	69	75	70
Impiegati	58	55	57	56	45	53
Operai	30	19	28	27	18	25
Totali	47	44	46	46	38	44

* Rispetto al perimetro del Bilancio di Sostenibilità 2021, la rendicontazione è stata estesa alle società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova per il 2021 e il 2022. Inoltre, i dati del 2021 sono stati oggetto di ricalcolo rispetto al precedente Bilancio per le categorie professionali dei Dirigenti e dei Quadri.

Ore di formazione per argomento e area geografica [h]

GRI 404-1	2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Lean & Agile	38.385	1.839	40.224	26.995	2.753	29.748
Competenze tecniche	15.923	2.552	18.475	20.007	1.647	21.654
Competenze trasversali	21.991	1.635	23.626	22.735	1.187	23.922
Salute e sicurezza	11.057	853	11.910	10.149	1.658	11.807
Corporate wellbeing	1.270	-	1.270	1.544	-	1.544
Compliance e anticorruzione	316	149	465	817	400	1.217
Onboarding	1.764	542	2.306	3.068	600	3.668
Totali	90.706	7.569	98.275	85.315	8.245	93.560

* Rispetto al perimetro del Bilancio di Sostenibilità 2021, la rendicontazione è stata estesa alle società Fast, Fiogaz, Sartori Ambiente e Terranova per il 2021 e il 2022. Inoltre, i dati del 2021 sono stati oggetto di ricalcolo rispetto al precedente Bilancio per le categorie professionali dei Dirigenti e dei Quadri.

Dipendenti che ricevono una valutazione periodica delle performance per categoria professionale [%]

GRI 404-3	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	85%	50%	83%	80%	100%	81%	78%	100%	79%
Quadri	69%	40%	66%	66%	40%	63%	38%	53%	41%
Impiegati	23%	20%	23%	52%	47%	50%	55%	53%	55%
Operai	13%	27%	17%	24%	34%	26%	22%	32%	24%
Totali	24%	23%	24%	43%	44%	43%	43%	48%	44%

*I dati relativi alla valutazione delle performance non tengono conto della società Fast. La percentuale di dipendenti valutati non è disponibile nel 2020 per Fiorentini Hungary.

Dipendenti appartenenti a categorie protette

GRI 405-1	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numeri di dipendenti appartenenti a categorie vulnerabili	28	31	59	44	35	79	45	38	83
% di dipendenti appartenenti a categorie vulnerabili	3%	11%	5%	4%	8%	5%	3%	8%	5%

* Per gli Stati Uniti, le informazioni sui dipendenti appartenenti a categorie protette sono disponibili solo per l'anno 2022. I dati non comprendono la società Fiorentini Hungary per il 2020.

Accordi di contrattazione collettiva e rappresentanza sindacale

GRI 2-30	2020			2021			2022		
	Numero di dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva								
% di dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva	100%			100%			100%		
Numero di dipendenti rappresentati da un'organizzazione sindacale	227			293			333		
% di dipendenti rappresentati da un'organizzazione sindacale	21%			19%			20%		

* La percentuale si riferisce ai Paesi in cui i dipendenti del Gruppo sono coperti da accordi di contrattazione collettiva (Italia – Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova e Francia - Gazfio). Sono esclusi dal perimetro i dipendenti di Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz (Turchia).

Salute e sicurezza sul lavoro

Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza

GRI 403-8	2020	2021	2022
Dipendenti			
Numero di dipendenti coperti	977	1.498	1.619
% di dipendenti coperti	86%	89%	89%
Lavoratori non dipendenti			
Numero di lavoratori non dipendenti coperti	490	538	487
% di lavoratori non dipendenti coperti	90%	96%	87%

Infortuni dei dipendenti

GRI 403-9	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero totale di infortuni sul lavoro	14	2	16	18	2	20	18	2	20
Di cui con gravi conseguenze	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Ore lavorate [mila h]	1.312	406	1.718	2.126	647	2.773	2.272	713	2.985
Tasso di infortuni registrabili	9,9%	4,9%	8,7%	8,5%	3,1%	7,2%	7,9%	2,8%	6,7%
Tasso di infortuni con gravi conseguenze (ad esclusione dei decessi)	0,8%	-	0,6%	-	-	-	-	-	-

* Tasso di infortuni registrabili: (numero totale di infortuni registrabili / totale ore lavorate) x 1.000.000

** Tasso di infortuni con gravi conseguenze: (numero totale di infortuni con gravi conseguenze / totale ore lavorate) x 1.000.000

*** Per l'anno 2020 e 2021 le ore lavorate indicate sono state oggetto di ricalcolo rispetto al precedente Bilancio.

Sia nel 2021 che nel 2022 è avvenuto 1 infortunio in itinere. Inoltre, rispetto all'anno scorso sono stati inseriti i dati di Fiorentini Hungary.

Infortuni dei lavoratori non dipendenti, ma il cui lavoro e/o luogo di lavoro è sotto il controllo dell'organizzazione

GRI 403-9	2020			2021			2022		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero totale di infortuni sul lavoro	10	2	12	9	2	11	2	4	6
Ore lavorate [mila h]	420	345	766	440	479	918	460	505	965
Tasso di infortuni registrabili	23,8%	5,8%	15,7%	20,5%	4,2%	12%	4,3%	7,9%	6,2%

* Per l'anno 2020 le ore lavorate indicate sono state oggetto di ricalcolo rispetto al precedente Bilancio. Solo nel 2021 è avvenuto un infortunio in itinere.

Controlli nell'ambito della sorveglianza sanitaria periodica [n°]

GRI 403-6	2020			2021			2022		
	Visite mediche	693	846	876	1.068	630	1.362	16	16
Visite mediche periodiche									
Esami diagnostici									
Indagini ambientali									

*Per gli Stati Uniti le informazioni sui servizi di sorveglianza sanitaria periodica non sono disponibili per le normative locali sulla privacy.

Valore economico distribuito e catena di fornitura

Valore economico generato e distribuito [k€]

GRI 201-1	2020	2021	2022
Valore economico generato	411.970	466.220	518.238
Valore economico distribuito	343.964	398.519	462.990
Costi operativi	228.831	265.518	317.822
Valore distribuito ai dipendenti	100.193	112.720	129.907
Valore distribuito ai fornitori di capitale	1.347	1.889	4.665
Valore distribuito alla pubblica amministrazione	13.492	18.292	10.569
Valore distribuito alla comunità	100	100	25
Valore economico trattenuto	68.006	67.701	55.248

Spesa da fornitori locali [M€]

GRI 204-1	2020			2021			2022		
	Italia	Esteri	Totale	Italia	Esteri	Totale	Italia	Esteri	Totale
Spesa da fornitori locali	167	16,8	183,8	202,9	25,2	228,2	228,8	34,1	262,9
Acquisti totali	233,5	36,7	270,3	264,7	66,6	331,3	286,9	89,7	376,6
% di spesa da fornitori locali	72%	46%	68%	77%	38%	69%	80%	38%	70%

* Con "acquisti da fornitori locali" si intende la spesa effettuata presso fornitori la cui sede è localizzata nella stessa nazione in cui risiede lo stabilimento produttivo della società che ha effettuato l'acquisto (Italia per le società Pietro Fiorentini, TIV Valves, Fast, Sartori Ambiente e Terranova; Francia per Gazfio; Stati Uniti per Pietro Fiorentini (USA); Ungheria per Fiorentini Hungary; Turchia per Fiogaz).

** Nella categoria "Esteri" sono inclusi i dati relativi a Gazfio, Pietro Fiorentini (USA), Fiorentini Hungary e Fiogaz.

Fornitori per area geografica e tipologia

GRI 2-6	2020			2021			2022		
	Italia	Esteri	Totale	Italia	Esteri	Totale	Italia	Esteri	Totale
Fornitori Locali [n°]	4.071	817	4.888	4.643	1.166	5.809	4.175	1.104	5.279
%	85%	83%	84%	88%	88%	88%	85%	86%	85%
Diretti [n°]	920	400	1.320	1.246	344	1.590	1.248	374	1.622
%	23%	49%	27%	27%	30%	27%	30%	34%	31%
Indiretti [n°]	3.151	417	3.568	3.397	822	4.219	2.927	730	3.657
%	77%	51%	73%	73%	70%	73%	70%	66%	69%
Fornitori nel resto del mondo [n°]	732	172	904	635	163	798	741	175	916
%	15%	17%	16%	12%	12%	12%	15%	14%	15%
Diretti [n°]	134	114	248	150	92	242	193	73	266
%	18%	66%	27%	24%	56%	30%	26%	42%	29%
Indiretti [n°]	598	58	656	485	71	556	548	102	650
%	82%	34%	73%	76%	44%	70%	74%	58%	71%
Totale	4.803	989	5.792	5.278	1.329	6.607	4.916	1.279	6.195

Nota metodologica

Il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Pietro Fiorentini (di seguito, “Bilancio”), giunto alla **terza edizione**, è redatto annualmente in **forma volontaria** al fine di rendicontare con sempre maggiore accuratezza le performance in ambito ESG. Il Bilancio si inserisce in un più ampio percorso intrapreso dal Gruppo verso una completa **integrazione della sostenibilità nel proprio modello di business**. Il documento ha l’obiettivo di fornire a stakeholder interni ed esterni una rappresentazione quanto più chiara, esaustiva e trasparente delle attività, dei progetti, degli impegni, degli obiettivi nel breve-medio periodo e dei risultati conseguiti, in ottica di **creazione di valore condiviso nel lungo periodo**.

Approvato dal Consiglio di Amministrazione il 16/05/2023, il Bilancio è redatto in conformità agli **standard GRI** (Global Reporting Initiative, versione 2021), secondo un livello di applicazione **“with reference to”**. Il documento, in particolare, fa riferimento agli standard indicati nella tabella GRI Content Index, (riportata nel paragrafo successivo), nella quale per ciascun aspetto “materiale” è indicata la pagina del Bilancio

in cui è possibile trovare il relativo contenuto. Durante la fase preliminare di benchmarking e studio di settore, inoltre, sono state considerate le linee guida del **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)** riguardo ai settori Electrical & Electronic Equipment e Oil & Gas.

I dati e le informazioni riportate fanno riferimento all’esercizio dal 1° gennaio al 31 dicembre 2022, salvo diversamente indicato. Ove disponibili, sono stati riportati i dati comparativi riferiti agli esercizi precedenti sul **triennio 2020-2022**, al fine di presentare l’andamento delle performance del Gruppo su un orizzonte temporale più esteso. Per fornire una rappresentazione puntuale delle performance è stata privilegiata l’inclusione di **indicatori quali-quantitativi** direttamente rilevabili e misurabili, ricorrendo solo in limitati casi, puntualmente segnalati, a stime. Nei rari casi di correzioni rispetto a quanto pubblicato nella versione precedente del Bilancio, queste sono state sempre accuratamente segnalate nelle note in prossimità dei dati.

Il **principio di materialità**, elemento caratterizzante degli standard GRI, guida l’estensione e la qualità della rendicontazione non finanziaria. I temi trattati sono infatti quelli che, a seguito del **coinvolgimento degli stakeholder esterni** (per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo 2, pag. 18-19), sono stati confermati come rilevanti, in quanto in grado di riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali delle attività dell’azienda e/o di influenzare le decisioni dei suoi stakeholder.

Il perimetro di rendicontazione dei dati economico-finanziari corrisponde a quello del **Bilancio Consolidato di Gruppo al 31 dicembre 2022**. I dati e le informazioni ambientali e sociali si riferiscono alla Capogruppo **Pietro Fiorentini S.p.A.** (la cui sede principale è ubicata in Via Enrico Fermi 8/10, Arcugnano) e alle società consolidate integralmente **TIV Valves S.r.l.**, **Fast S.p.A.**, **Sartori Ambiente S.r.l.**, **Terranova S.r.l.**, **Gazfio S.A.S.**, **Pietro Fiorentini (USA) Inc.**, **Fiorentini Hungary Kft** e **FioGaz San. Tic.A.S.**

Il Bilancio è stato redatto con l’assistenza tecnico-metodologica di **IMQ eAmbiente S.r.l.** e non è soggetto a verifica di parti terze.

Per maggiori dettagli su obiettivi, indicatori e risultati raggiunti o per commenti al presente documento è possibile inviare una richiesta a **sustainability@fiorentini.com**.

GRI content index

Il Gruppo Pietro Fiorentini ha riportato le informazioni citate nel presente indice dei contenuti GRI per il periodo 01/01/22 - 31/12/22 tramite la modalità “with reference to”.

Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 2: General Disclosures (2021)	2-1 Dettagli organizzativi	Il Gruppo Pietro Fiorentini p.7; Nota metodologica p.107
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica p.107
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	Nota metodologica p.107
	2-4 Revisione delle informazioni	Nota metodologica p.107
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	Le aree di business p.12-13; I fattori abilitanti della strategia p.16; Collaborazione con la catena di fornitura p.88-90
	2-7 Dipendenti	Gestione e sviluppo delle risorse umane p.72-73; Performance ambientali e sociali p.98-104
	2-8 Lavoratori non dipendenti	Gestione e sviluppo delle risorse umane p.72; Performance ambientali e sociali p.98
	2-9 Struttura di governance e composizione	Struttura di governance p.35-36
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	Struttura di governance (omesso 2-10 b) p.35-36
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	Struttura di governance p.35-36

Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 2: General Disclosures (2021)	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	Struttura di governance p.35-36
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	Struttura di governance p.35-36; Comitato di Sostenibilità p.37
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Struttura di governance p.35-36; Comitato di Sostenibilità p.37
	2-15 Conflitti d'interesse	Etica di business p.38
	2-16 Comunicazione delle criticità	Etica di business p.38
	2-17 Conoscenza collettiva del massimo organo di governo	Comitato di Sostenibilità p.37
	2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo	<i>Il Consiglio di Amministrazione non è valutato in merito alla gestione degli impatti sull'economia, sull'ambiente e sulle persone dell'organizzazione.</i>
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Lettera ai nostri stakeholder p.1-2

Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note	Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
		Sistemi di gestione p.39 L'organizzazione ha una politica integrata consultabile sul proprio sito web. Scopri di più 			L'azienda partecipa a eventi e tavoli di lavoro degli organi associativi nazionali e internazionali su tematiche rilevanti per il settore energetico. L'azienda partecipa inoltre a consultazioni, tavoli di lavoro e incontri tecnici con Autorità, enti governativi ed enti di normazione nazionale e internazionale.
2-23 Impegno in termini di policy			2-28 Appartenenza ad associazioni		
2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy		<i>Il Riesame della Direzione, come richiesto dai sistemi di gestione in essere, riporta una panoramica dei principali progetti in essere volti al raggiungimento degli obiettivi. Tali progetti sono implementati nei diversi livelli dell'organizzazione tramite un sistema di pianificazione strategica. I dipendenti sono sottoposti ad attività costante di formazione anche sul tema della condotta d'impresa responsabile.</i>	GRI 2: General Disclosures (2021)		2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
GRI 2: General Disclosures (2021)				2-30 Contratti collettivi	Gestione e sviluppo delle risorse umane p.73
2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi		<i>Il Modello 231 ha predisposto una casella di posta dedicata per consentire a tutti coloro che vengano a conoscenza di informazioni relative alla commissione di reati o di fatti non conformi alle norme comportamentali previste dal Codice di Comportamento, di effettuare segnalazioni all'Organismo di Vigilanza. Tale Organismo prende in considerazione le segnalazioni ricevute e intraprende le misure conseguenti necessarie, assicurando sempre la tutela del segnalante da qualsiasi tipologia di ritorsione, in linea con quanto previsto dalla normativa. I reclami dei partner commerciali sono gestiti tramite i portali di riferimento, assicurando i più alti standard di qualità per la risoluzione degli stessi.</i> Scopri di più 			
2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni		<i>Non esistono procedure specifiche.</i>			
2-27 Conformità a leggi e regolamenti		<i>Non si segnalano casi significativi di non conformità.</i>			



Performance economica: topic specific standards		
Tema Materiale: Stakeholder Engagement		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33
GRI 201: Performance Economiche (2016)	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	Performance ambientali e sociali p.106

Tema Materiale: Catena di fornitura sostenibile		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Collaborazione con la catena di fornitura p.88-90
GRI 204: Pratiche di Approvvigionamento (2016)	204-1 Proporzione di spesa verso fornitori locali	Collaborazione con la catena di fornitura p.88
GRI 301: Materiali (2016)	301-1 Materiali utilizzati per peso o volume	Collaborazione con la catena di fornitura p.90

Performance economica: topic specific standards		
Tema Materiale: Etica del business / Integrazione ESG nel business		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Etica di business p.38
GRI 205: Anticorruzione (2016)	205-1 Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione	Etica di business p.38
	205-2 Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione	<i>Nel corso del 2022, grazie ai presidi implementati, non sono stati accertati episodi di corruzione a livello di Gruppo.</i>
	205-3 Episodi di anticorruzione e azioni intraprese in risposta a casi di corruzione	<i>Al 100% dei partner commerciali con i quali il Gruppo si è interfacciato nel 2022 (in fase di stipula o rinnovo di contratti) sono state comunicate le politiche e procedure anticorruzione.</i>
GRI 206: Comportamento Anticompetitivo (2016)	206-1 Azioni legali intraprese per comportamenti anticompetitivi, antitrust e pratiche di monopolio	<i>Nel corso del 2022 non sono rendicontabili azioni legali (in corso o concluse) in materia di comportamento anticoncorrenziale, violazioni delle normative antitrust e relative alle pratiche monopolistiche, nelle quali l'organizzazione è stata identificata come partecipante. Si segnalano delle indagini aperte in Polonia in cui l'azienda è coinvolta ma non accusata.</i>
GRI 307: Compliance Ambientale (2016)	307-1 Sanzioni per mancato rispetto di leggi e regolamenti in materia ambientale	<i>Nel corso del 2022 non si sono registrate non conformità significative a leggi e regolamenti.</i>
GRI 419: Compliance Socioeconomica (2016-17)	419-1 Sanzioni significative monetarie e non monetarie per la non conformità a leggi o regolamenti nell'area socioeconomica	<i>Nel corso del 2022 non si sono registrate non conformità significative a leggi e regolamenti.</i>

Performance ambientale: topic specific standards		
Tema Materiale: Emissioni & Infrastrutture resilienti / Transizione energetica / Innovazione & Digitalizzazione		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-67; Risorse idriche p.70
GRI 302: Energia (2016)	302-1 Consumo di energia all'interno dell'organizzazione	Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-66
	302-3 Intensità energetica	Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-66
GRI 303: Acqua e scarichi idrici (2018)	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	Risorse idriche p.70
	303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	Risorse idriche p.70
	303-3 Prelievo idrico	Risorse idriche p.70
	303-4 Scarico di acqua	Risorse idriche p.70
	303-5 Acqua consumata	Risorse idriche p.70
GRI 305: Emissioni (2016)	305-1 Emissioni Scope 1	Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-67
	305-2 Emissioni Scope 2	Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-67
	305-3 Emissioni Scope 3	Riduzione di consumi energetici ed emissioni p.65-67 <i>Per le emissioni Scope 3 sono stati considerati esclusivamente i viaggi di lavoro.</i>
	305-7 Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni significative	Performance ambientali e sociali p.94

Performance ambientale: topic specific standards		
Tema Materiale: Economia circolare		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69
GRI 306: Rifiuti (2020)	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69
	306-3 Rifiuti prodotti	Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69
	306-4 Rifiuti non destinati a smaltimento	Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	Gestione dei rifiuti tra produzione e prevenzione p.68-69

Performance sociale: topic specific standards		
Tema Materiale: Sviluppo e gestione delle risorse umane / People wellbeing		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Gestione e sviluppo delle risorse umane p.72-74; Investire sulla conoscenza p. 77-79; Obiettivo benessere p.80-82
GRI 401: Occupazione (2016)	401-1 Numero totale e percentuale di nuovi assunti e turnover, per età, sesso e regione	Gestione e sviluppo delle risorse umane p.72-74
GRI 404: Formazione e Istruzione (2016)	404-1 Ore di formazione medie annuali per dipendente	Investire sulla conoscenza p.77-79
	404-3 Percentuale di dipendenti che ricevono una valutazione periodica delle performance e dello sviluppo professionale	Investire sulla conoscenza p.77-79

Performance sociale: topic specific standards		
Tema Materiale: Salute e sicurezza dei lavoratori		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; La cultura della "safety first" p.75-76
GRI 403: Salute e Sicurezza sul lavoro (2018)	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76; Investire sulla conoscenza p.77-79
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-9 Infortuni sul lavoro	La cultura della "safety first" p.75-76
	403-10 Malattie professionali	La cultura della "safety first" p.75-76

Performance sociale: topic specific standards		
Tema Materiale: Diversità & Inclusione		
Standard GRI	Informativa	Paragrafo - note
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Struttura di governance p.35-36; Diversità & Inclusione p.83
GRI 405: Diversità e Pari Opportunità (2016)	405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Struttura di governance p.35; Diversità e inclusione p.83
GRI 3: Temi Materiali (2021)	3-1 Processo per determinare i temi materiali	Il coinvolgimento degli stakeholder p.18-19
	3-2 Lista dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27
	3-3 Gestione dei temi materiali	Gli impatti relativi ai temi materiali p.20-27; Il percorso di sostenibilità p.28-33; Centralità e soddisfazione dei clienti p.86-87
GRI 418: Privacy dei consumatori (2016)	418-1 Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	Centralità e soddisfazione dei clienti p.86-87 <i>Nel 2022 non sono pervenute denunce riguardante violazioni della privacy dei clienti.</i>



The background of the entire page features a dark teal or black gradient with a subtle, glowing blue-green abstract wave pattern composed of fine, curved lines.

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2022

A CURA DI
Gruppo Pietro Fiorentini

CONCEPT & DESIGN
WITHUB

PER INFORMAZIONI
Pietro Fiorentini S.p.A. Via Enrico Fermi 8/10 - 36057 Arcugnano (VI)
sustainability@fiorentini.com

www.fiorentini.com

