

Creare il futuro insieme

2024



Bilancio di Sostenibilità Nippon Gases Italia
Anno fiscale concluso il 31 marzo 2024



I principi guida

Le priorità principali del nostro Gruppo sono l'eccellenza dei dipendenti, la sicurezza, la compliance, la sostenibilità ambientale, l'attenzione al cliente e i risultati finanziari. Tutti i dipendenti di Nippon Gases aderiscono rigorosamente ai nostri principi di sicurezza, conformità, diversità e inclusione.



La nostra filosofia

Proattività. Innovazione. Collaborazione.

Migliorare la qualità della vita attraverso le applicazioni tecnologiche dei nostri gas.

I Professionisti del Gas.



La nostra visione

Il nostro obiettivo è quello di creare valore sociale attraverso soluzioni innovative nelle applicazioni dei nostri gas che aumentino la produttività industriale e il benessere, contribuendo ad un futuro più sostenibile.

Guida alla lettura

Nippon Gases Italia - appartenendo al gruppo Nippon Sanso Holdings Corporation (NSHD), utilizza il periodo di rendicontazione contabile, dal 01.04 al 31.03, allineato con la reportistica finanziaria. Le informazioni riportate nel presente documento sono relative all'esercizio fiscale 2024 (dal 1° aprile 2023 al 31 marzo 2024), indicato nel testo come "anno fiscale 2024" o "FYE2024".

Nel testo del documento verrà indicato per brevità Nippon Gases Italia, intendendo però tutte le società italiane del gruppo.

Publicazioni

Edizione corrente: Bilancio di Sostenibilità 2024, con i dati relativi all'anno fiscale dal 1° aprile 2023 al 31 marzo 2024. Edizione precedente: Bilancio di Sostenibilità 2023, con i dati relativi all'anno fiscale dal 1° aprile 2022 al 31 marzo 2023.

Per informazioni

Att: Sustainability Officer
Nippon Gases Italia - Via Benigno Crespi, 19 - 20159 Milano
Info.italy@nippongases.com



01	5	03	84
Creare il futuro insieme		Verso un mondo carbon neutral	
Lettera agli Stakeholder	7	3.1 Innovazione al servizio dell'ambiente	86
1.1 Nippon Gases Italia	10	3.2 Nippon Gases Italia e la sostenibilità ambientale	90
1.2 Nippon Gases nel mondo	11	3.3 La gestione degli aspetti ambientali	96
1.3 Una storia di oltre 100 anni	16	3.3.1 I consumi energetici	97
1.4 La struttura societaria	18	3.3.2 Le emissioni GHG	98
1.5 La catena del valore di Nippon Gases Italia	24	3.3.3 La gestione dei rifiuti e dell'acqua	102
1.6 L'impegno di Nippon Gases per la sostenibilità	27		
02	44	04	108
Lavorare oltre il presente		Più forti grazie alle persone	
2.1 La nostra Governance	46	4.1 Il capitale umano di Nippon Gases Italia	110
2.1.1 Organi di governo aziendali	46	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia	112
2.1.2 La Governance di sostenibilità di Nippon Gases Italia	49	4.3 La comunicazione in Nippon Gases Italia	119
2.2 Gli standard di integrità aziendale	51	4.4 La formazione in Nippon Gases Italia	122
2.3 I sistemi di gestione di Nippon Gases Italia	55	4.5 Salute e Sicurezza: priorità per Nippon Gases Italia	124
2.4 Il valore generato da Nippon Gases Italia	58	4.6 I fornitori: una parte importante del team	129
2.5 I mercati di Nippon Gases Italia	59	4.7 Storie di successo	131
2.6 Le soluzioni offerte da Nippon Gases Italia	65	4.7.1 Il pianeta	132
2.6.1 Le applicazioni tecnologiche dei gas criogenici	65	4.7.2 I clienti ed eventi	135
2.7 Installazione e assistenza presso i Clienti	76	4.7.3 Le persone	138
2.8 Le soluzioni offerte in ambito medicale	78	4.7.4 La comunità	142
2.9 Soluzioni per refrigerazione e condizionamento	82	Nota metodologica	143
		Appendice	146
		GRI content Index	151



Creare il futuro insieme

Nippon Gases Italia, parte del gruppo **Nippon Gases Euro-Holding S.L.U. (NGE)**, controllato da **Nippon Sanso Holdings Corporation (NSHD)**, nel seguito indicato anche come "Gruppo", è il partner strategico per i gas tecnici, alimentari, medicali, puri, speciali e refrigeranti in Italia.

Nippon Gases Italia offre le proprie soluzioni ad un'ampia gamma di mercati, con offerte tecnologiche che spaziano dalle opzioni di fornitura più efficienti alle applicazioni su misura per ogni cliente o partner.

L'impegno di **Nippon Gases Italia** nei confronti dei propri clienti, dipendenti e collaboratori e delle comunità in cui opera riflette la dedizione alla sicurezza, all'ambiente ed alla sostenibilità.

Nippon Gases Italia, così come tutto il gruppo di cui è parte, si definisce come **"I Professionisti del Gas"**, infatti tutte le società hanno il medesimo obiettivo: **"Migliorare la qualità della vita attraverso le applicazioni tecnologiche dei gas"**.

Proattività, innovazione e collaborazione sono i valori che ci guidano ogni giorno nella nostra missione di migliorare la qualità della vita delle persone. Operiamo con passione e attenzione all'ambiente e alla comunità, fornendo soluzioni tecnologiche avanzate per l'applicazione dei nostri gas.

In questo Bilancio, raccontiamo i risultati raggiunti nel corso del FYE2024, le iniziative intraprese e i progetti realizzati nell'ambito della sostenibilità.

Creare il futuro insieme

Da oltre un secolo, siamo impegnati a creare valore sociale attraverso soluzioni innovative nelle applicazioni dei nostri gas che aumentino la produttività industriale e il benessere, contribuendo a un futuro più sostenibile.

La sostenibilità, valore fondamentale di tutto il Gruppo, si traduce in azioni concrete e progetti mirati a garantire e migliorare la salvaguardia dell'ambiente, la sicurezza del nostro personale e il benessere delle comunità.

Il FYE2024 è stato segnato da una forte instabilità geopolitica che ha generato incertezza economica a causa dell'aumento dei prezzi delle materie prime e del rallentamento generale della produzione industriale. Come Nippon Gases Italia siamo però riusciti ad adattarci a questo contesto difficile, trovando le giuste leve per continuare a crescere e trasformando le sfide in opportunità di innovazione.

Abbiamo dimostrato la nostra resilienza individuando nuove strategie per affrontare il cambiamento con grande professionalità e proattività, costruendo nuove collaborazioni per creare insieme un futuro migliore.

Lavorare oltre il presente

Riflettendo sull'anno appena concluso, il supporto ricevuto dalla casa madre giapponese, Nippon Sanso Holdings Corporation (NSHD), e dalla capogruppo europea, Nippon Gases Euro Holding, ci ha permesso di avanzare con determinazione nel nostro percorso di crescita, sostenuti da un significativo piano strategico di investimenti. Siamo orgogliosi di annunciare che all'inizio del 2024 è nata Nippon Gases Green Energy S.r.l., una nuova società attiva nel settore delle fonti rinnovabili e delle nuove tecnologie.

Nippon Gases Green Energy adotta un nuovo modello industriale e tecnologico per affrontare la transizione ecologica, annoverando tra i suoi obiettivi prioritari sicurezza, etica e riduzione delle emissioni di gas serra.

Proseguendo la strategia dell'anno precedente, nel FYE2024 abbiamo esteso i nostri investimenti oltre l'acquisizione di nuove attività commerciali, compiendo passi significativi per ampliare la nostra capacità produttiva e rafforzare il rapporto con i clienti. Abbiamo posto particolare enfasi su settori chiave per lo sviluppo sostenibile dell'industria italiana, tra cui quello alimentare, medicale e manifatturiero.

Lavoriamo ogni giorno con uno sguardo rivolto al futuro, per offrire ai nostri clienti soluzioni e applicazioni tecnologiche dei gas innovative e sostenibili.

Verso un mondo Carbon Neutral

Siamo convinti che le imprese abbiano un ruolo cruciale nella lotta contro il riscaldamento globale. Per questo motivo, abbiamo avviato un percorso strategico verso un futuro a zero emissioni di carbonio, in piena sintonia con le direttive del gruppo europeo e della casa madre giapponese. In concreto, ciò significa adottare misure interne per ridurre il nostro impatto ambientale e sviluppare soluzioni che aiutino i nostri clienti a raggiungere i loro obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂.

Promuovendo la transizione dai combustibili fossili alle energie rinnovabili e assistendo attivamente le imprese in questo impegnativo cambiamento, è possibile raggiungere la Carbon Neutrality e contribuire ad affrontare la sfida del cambiamento climatico. Supportiamo i nostri clienti nel loro percorso di decarbonizzazione attraverso varie iniziative, tra cui l'adozione di soluzioni di combustione verde per ridurre l'uso di combustibili fossili, la promozione dell'idrogeno verde come alternativa a basse emissioni, tecnologie avanzate per la cattura e il riutilizzo della CO₂, pratiche di economia circolare per valorizzare i rifiuti e l'uso della digitalizzazione per ottimizzare i processi produttivi verso una maggiore sostenibilità.

Il nostro impegno inizia da noi stessi: i nostri attuali processi produttivi richiedono un notevole uso di energia elettrica e il trasporto su gomma rimane il metodo prevalente per servire i nostri clienti. Stiamo concentrando i nostri sforzi su questi fronti, desiderosi di

apportare il nostro contributo con investimenti e progetti mirati alla decarbonizzazione, alla riduzione dei consumi energetici e idrici e alla diminuzione dei rifiuti prodotti, limitando in tal modo l'impatto ambientale delle nostre attività.

Più forti grazie alle Persone

La nostra forza sono le nostre persone, che ogni giorno lavorano con passione e impegno per portare avanti la nostra missione. La crescita della nostra società è indissolubilmente legata alla cura costante del benessere dei dipendenti e alla qualità dell'ambiente di lavoro. Per questo motivo, ci dedichiamo a garantire a ogni nostro collaboratore l'opportunità di avanzare professionalmente in un contesto in cui merito, competenza e dedizione determinano la progressione di carriera.

La tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro è per noi una priorità assoluta e ci impegniamo costantemente a garantire il pieno rispetto e la promozione delle normative e dei principi in materia.

Desideriamo rinnovare la nostra gratitudine a tutti i nostri collaboratori, che rappresentano il vero motore della nostra azienda e che hanno reso possibile il raggiungimento degli obiettivi e il completamento dei progetti descritti in questo Bilancio di Sostenibilità.

"Al centro della nostra strategia c'è l'impegno per l'innovazione e l'eccellenza delle persone, che ci permette di attrarre e trattenere risorse e clienti di alto livello, garantendo una solida base per una crescita futura e sostenibile"

Raoul Giudici

*Presidente Nippon Gases Europe
dal 1° luglio 2024*



"Il nostro obiettivo è creare valore aziendale che sia anche valore sociale, attraverso un processo creativo circolare e sostenibile. Vogliamo poter osare, sognare, ispirare e pensare in grande puntando a fare la differenza per clienti e dipendenti in un ambiente di lavoro stimolante e positivo"



Eduina Marino

*Presidente e Amministratore Delegato
Nippon Gases Italia dal 1° aprile 2024*

Nippon Gases Italia è parte, dal 2018, di un gruppo multinazionale giapponese **Nippon Sanso Holding Corporation** (NSHD), presente in Europa come **Nippon Gases Europe**.

Gas criogenici, tecnici, alimentari, medicinali, refrigeranti, puri, speciali: lo scopo dell'azienda è mantenere i più elevanti standard di qualità, affidabilità e sicurezza. L'obiettivo del Gruppo Nippon Sanso Holding Corporation è creare valore sociale attraverso soluzioni innovative nelle **applicazioni dei gas** affinché aumentino sia la produttività industriale sia il benessere delle persone, contribuendo a un futuro più sostenibile.

Nippon Gases Italia crede fermamente che le proprie applicazioni tecnologiche siano fondamentali per migliorare passo dopo passo il futuro e per creare un legame armonioso tra persone, società e pianeta.

Sicurezza, Compliance, Diversità e Inclusione sono i valori fondamentali che guidano tutte le attività.

Sicurezza 	Compliance 	Diversità e inclusione 
<ul style="list-style-type: none"> – Tutti gli incidenti e gli infortuni si possono prevenire. – La sicurezza è responsabilità del management di linea. – Ogni dipendente è responsabile della propria sicurezza. – Ogni dipendente deve interrompere un lavoro che sia o possa diventare insicuro. – L'impegno in ambito di sicurezza produce risultati nella sicurezza. – Il rispetto delle norme di sicurezza è una condizione per l'impiego. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tutte le violazioni alla compliance si possono prevenire. – La compliance è responsabilità del management di linea. – Ogni dipendente è responsabile del proprio comportamento etico. – Ogni dipendente deve interrompere un'attività se non può eseguirla in modo etico. – L'impegno in ambito di compliance genera compliance. – Il comportamento etico è una condizione per l'impiego. 	<ul style="list-style-type: none"> – La diversità e l'inclusione rappresentano un'opportunità per il nostro lavoro. – L'inclusione è responsabilità del management di linea. – È responsabilità di ciascun dipendente essere un modello di riferimento per un comportamento inclusivo. – Ogni dipendente deve evitare azioni o comportamenti non inclusivi. – Ogni azione in favore della diversità e dell'inclusione rafforza l'impegno e migliora i risultati. – L'inclusione è una condizione per l'impiego.

Da **oltre 100 anni** Nippon Gases Italia opera nell'invisibile, ma essenziale mondo dei gas, trasformando un elemento fondamentale come l'aria in prodotti capaci di migliorare la vita di tutti.

Con un know-how consolidato negli anni, Nippon Gases Italia offre la possibilità a differenti realtà di operare in modo più sostenibile e produttivo, incrementando l'efficienza dei processi industriali e assicurando i massimi standard nelle applicazioni medicali.

Nippon Gases Italia, parte di **Nippon Gases Euro Holding**, a sua volta parte del **Gruppo Nippon Sanso Holdings Corporation**, è una delle società leader in Italia per la produzione, distribuzione e vendita di gas tecnici, alimentari, medicali, puri, speciali e refrigeranti. L'obiettivo di **Nippon Gases Italia** è contribuire allo sviluppo di una società sempre più forte, garantendo sicurezza e affidabilità nella fornitura dei prodotti.

Il 1° ottobre 2020, è nata Nippon Sanso Holdings Corporation. Alla nuova holding NSHD fanno capo le società operative, quali **Matheson (USA)**, **Nippon Gases Euro-Holding (Europa)**, **Taiyo Nippon Sanso TNSC (Giappone)**, **Thermos** e le altre società che operano in Asia e Oceania.

La creazione della holding NSHD è stata di fondamentale importanza per compiere un ulteriore passo in avanti nel processo di globalizzazione del Gruppo, favorendo la condivisione di talenti, risorse e best practices, con conseguenti vantaggi in diverse aree quali compliance, risorse umane, legal, marketing, operations, acquisti, produttività, sicurezza, ambiente, qualità e sostenibilità.

Il Gruppo Nippon Sanso Holdings Corporation è il principale produttore di gas industriali in Giappone, nonché uno dei cinque principali fornitori di gas industriali al mondo.

Il Gruppo NSHD, che conta più di **20 mila dipendenti**, opera in più di **30 paesi** e regioni in tutto il mondo, tra cui sud-est asiatico, Corea, Cina, India, Australia e Stati Uniti.

NSHD è fornitore di prodotti e servizi essenziali per diversi settori, tra cui quello siderurgico, chimico, energetico, elettronico, automobilistico, edilizio, alimentare e sanitario.



Oltre **20.000**
dipendenti nel mondo



Più di **31**
paesi

1.2 Nippon Gases nel mondo

Regioni:

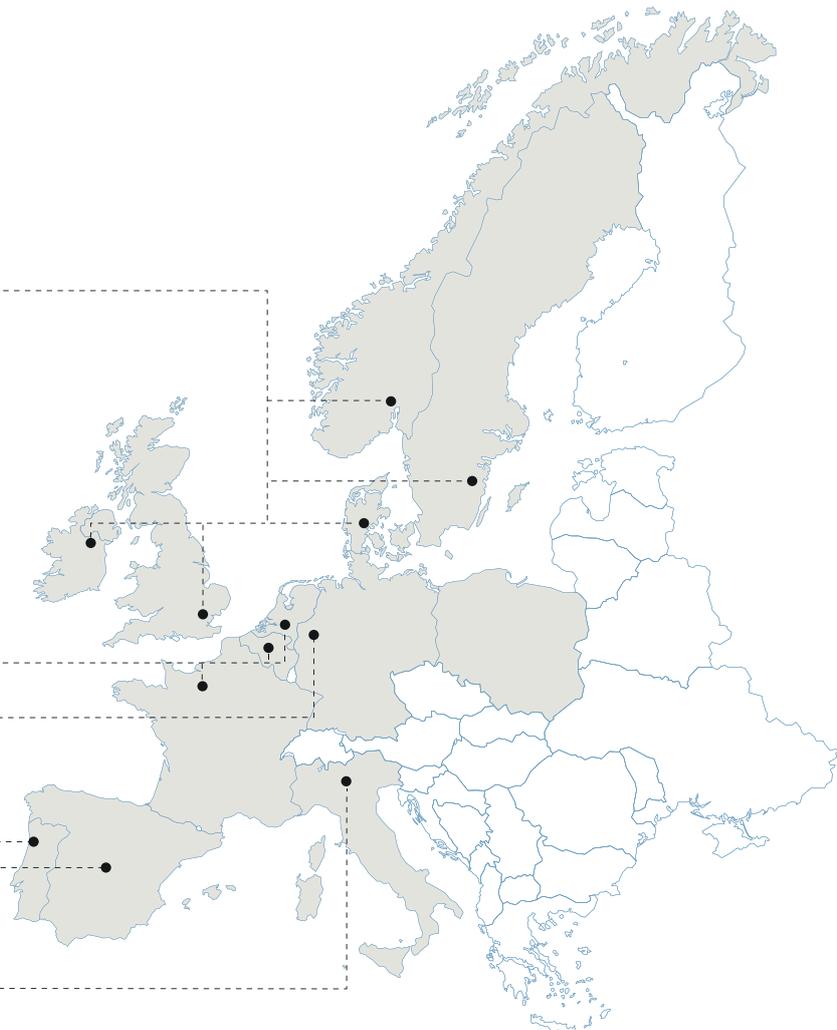
- Nord Europa**
 - Norvegia
 - Svezia
 - Danimarca
 - Regno Unito
 - Irlanda
 - Singapore

- BNF**
 - Belgio
 - Olanda
 - Francia

- Germania**
 - Germania
 - Polonia

- Penisola Iberica**
 - Spagna
 - Portogallo

Italia



Loghi per regioni:

Tutte le regioni
 The Gas Professionals
Penisola Iberica
 Welding & Cutting
 NIPPON GASES
 Healthcare
Italia
 NIPPON GASES
 The eHealthcare Company
 NIPPON GASES
Nord Europa
 Offshore



13
Paesi



Oltre **3.000**
Dipendenti in tutta Europa
di cui il **27,9% donne**



Oltre **150.000**
Clienti



Circa **1.9 miliardi di €**
Fatturato nel FYE2024

Il gruppo vanta un'ampia gamma di gas industriali e apparecchiature per il loro utilizzo, nonché impianti e tecnologie.

Tutte le attività sono svolte da personale altamente qualificato, che si distingue sotto un'unica definizione: **"The Gas Professionals"** cioè i Professionisti del gas.

Rispetto alle strutture in Italia, nel FYE2024 si sono evidenziate importanti novità: Nippon Gases Italia continua a investire nel **centro-sud dell'Italia**.

In seguito al revamping dell'impianto di frazionamento aria di **Pontinia**, operativo da metà 2021 per la produzione di gas atmosferici, nel 2022 il sito ha ottenuto l'autorizzazione per la produzione di gas alimentari e nel 2024 quella per i gas medicinali.

A fine aprile 2023, Nippon Gases Operations ha siglato un accordo con **Enel Green Power Italia** per la realizzazione di un nuovo impianto di riutilizzo, purificazione e liquefazione ai fini alimentari della CO₂ naturalmente presente nei fluidi geotermici delle centrali di **Piancastagnaio**, in provincia di Siena. Si stima che la quantità di CO₂ "green", riutilizzata da questo progetto di economia circolare, rappresenterà circa il 30% della richiesta di **Anidride Carbonica "pura"** a livello nazionale. L'importante investimento si inquadra in una serie di operazioni che il Gruppo Nippon Gases intende realizzare in Italia, al fine di aumentare la propria capacità produttiva, competitività e vicinanza ai clienti, con particolare attenzione alla crescita sostenibile.

Inoltre, il nuovo impianto di frazionamento di **Caserta**, dopo aver ottenuto tutte le necessarie autorizzazioni, inizierà a essere operativo a partire dall'estate 2024. A dicembre 2023, è stata effettuata l'audit dei siti Nippon Gases Operations di Castelnuovo Berardenga (SI), Rapolano Terme (SI) e Ferrara, al fine di ottenere la conformità Kosher per l'Anidride Carbonica alimentare prodotta presso gli stabilimenti stessi. La certificazione Kosher identifica tutti quegli alimenti che sono idonei all'alimentazione di consumatori di fede ebraica.

L'ultima novità del FYE2024 è la fondazione di **Nippon Gases Green Energy**, una società operante nel settore delle energie rinnovabili e delle nuove tecnologie. Interamente controllata da Nippon Gases Italia, Nippon Gases Green Energy si distingue per un innovativo modello industriale e tecnologico con cui affronta la transizione ecologica, ponendo tra i suoi obiettivi principali, **la riduzione di emissioni di gas serra**, lo sviluppo di energia da fonti sostenibili e soluzioni tecnologiche per la produzione di combustibili alternativi e sintetici.





1 Sede legale - direzione



4 Impianti di produzione CO₂



21 Uffici commerciali



3 Impianti di produzione di Idrogeno



2 Pipelines



15 Centri di imbottimento



2 Impianti di produzione di Gas Speciali



5 Depositi



6 Air Separation Units*
(di cui una in costruzione)

**713**

dipendenti oltre il 96% a tempo indeterminato
25% donne

**Oltre 100**

anni di storia

**300**

tra Agenzie e rivenditori

**Oltre 15.000**

clienti

**495,4**

milioni di Euro di fatturato nell'anno
fiscale 2024



13 impianti di produzione bulk
15 impianti di imbottigliamento

* Nella cartina sono stati indicati: la sede, gli uffici commerciali, gli impianti produttivi ed i depositi delle Società Nippon Gases Italia S.r.l., Nippon Gases Industrial S.r.l., Nippon Gases Operations S.r.l., Nippon Gases Pharma S.r.l., Nippon Gases Refrigerants S.r.l., Nippon Gases Industrial Sud S.r.l. e Nippon Gases Pharma Sud S.r.l., inoltre sono stati inseriti i siti di produzione primaria appartenenti a due Società delle quali Nippon Gases Italia detiene una partecipazione non di maggioranza (Consorzio Novigas a Novi Ligure e Chemgas S.r.l. a Brindisi).

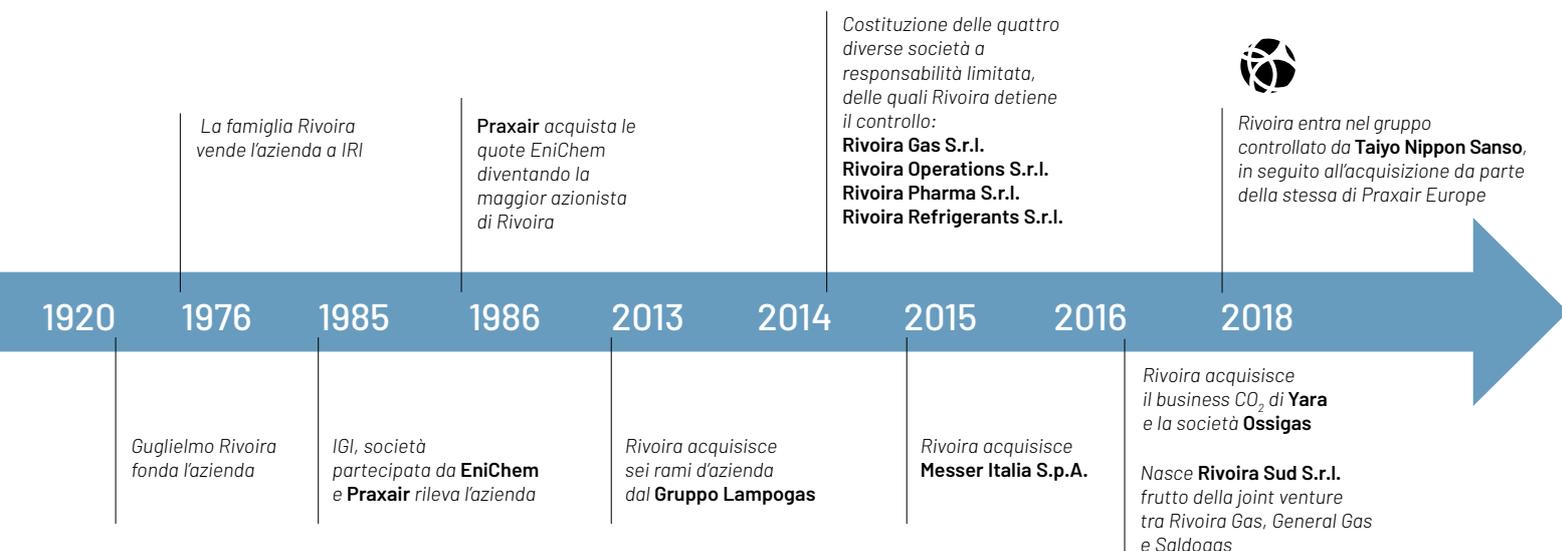
Nippon Gases Italia, precedentemente nota come Rivoira, ha dimostrato una straordinaria capacità di adattamento e innovazione nel corso della sua storia ultracentenaria.

L'abilità di evolversi in un mondo in continuo cambiamento e il coraggio di reinventarsi quotidianamente sono stati i principi cardine dell'azienda e continueranno a guidarla anche in futuro.

La storia di Nippon Gases Italia è un classico esempio dell'evoluzione **dell'industria italiana** nell'ultimo secolo: nata come azienda familiare, successivamente controllata da enti statali, è poi entrata nel mercato globale confluendo in due grandi gruppi multinazionali.

Nell'arco di **oltre un secolo**, la storia dell'azienda si è intrecciata con periodi chiave dello sviluppo del Paese: dalla Seconda guerra mondiale alla ricostruzione del dopoguerra, dal boom economico ai turbolenti anni '70, per arrivare alle sfide globali del nuovo millennio.

Nel 2020, il Gruppo ha celebrato il suo centenario in un anno segnato dall'emergenza del Covid-19. Durante questo periodo critico, **Nippon Gases Italia** ha giocato un ruolo fondamentale nell'aumentare significativamente la produzione e la distribuzione di Ossigeno, garantendo cure efficaci per i pazienti sia in ospedale sia a domicilio e sostenendo la rapida creazione di nuove strutture di emergenza. Il Gruppo, mantenendo le normali attività operative, ha prontamente implementato tutte le **misure di sicurezza** necessarie per limitare la diffusione del virus, riorganizzando le modalità di lavoro per proteggere la salute dei propri dipendenti.



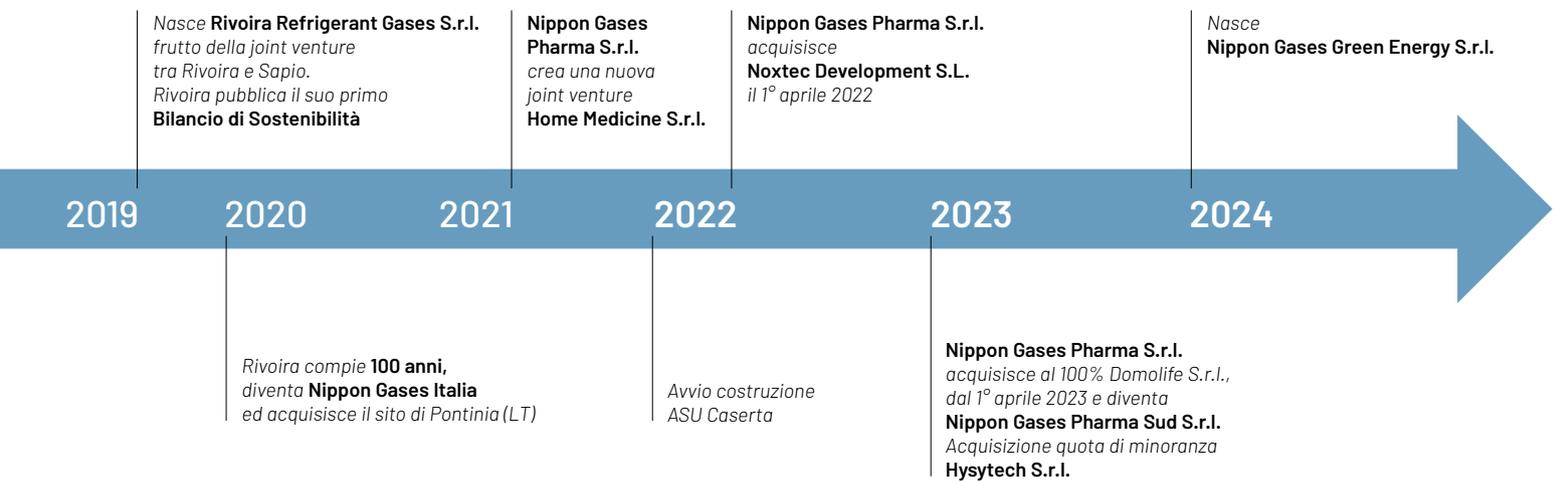


Nel corso del **2021**, il Gruppo ha rinvigorito il proprio percorso di crescita, superando le sfide dell'economia mondiale grazie al miglioramento continuo nei settori consolidati e all'espansione verso 9 nuovi mercati.

Anche nell'ultimo anno fiscale, Nippon Gases Italia ha affrontato con professionalità diverse complicazioni, dimostrando ancora una volta la sua capacità di adattamento e sfruttando le opportunità emergenti, con investimenti mirati alla crescita nazionale.

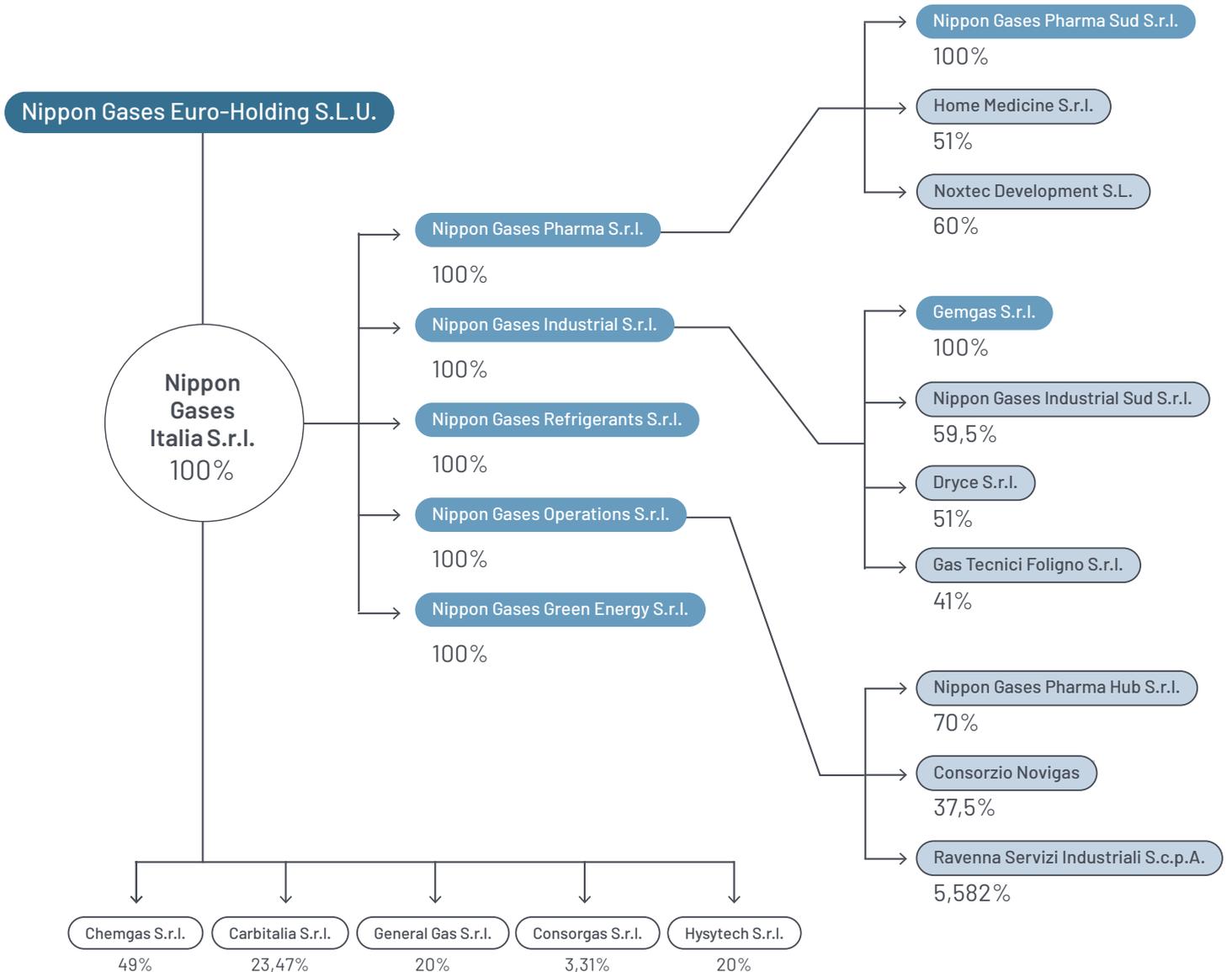
L'attaccamento all'azienda, la proattività, il senso del dovere e lo spirito di squadra sono stati tratti distintivi dei lavoratori di Nippon Gases Italia nel corso del secolo di attività, contribuendo al superamento delle sfide e alla **continua evoluzione dell'azienda**.

Queste stesse qualità, ancor oggi presenti, permettono a Nippon Gases Italia di affrontare il futuro con fiducia.



Per Nippon Gases Italia, le politiche riguardanti la salute, la sicurezza, l'ambiente e la qualità, insieme al costante miglioramento delle prestazioni e dei processi produttivi, costituiscono i pilastri fondamentali dell'operatività aziendale e della garanzia di soddisfazione per clienti, dipendenti e collaboratori.

Questi valori sono intrinseci in tutte le società del Gruppo Nippon Gases Italia, ognuna delle quali si concentra su un settore specifico.



Nippon Gases Italia S.r.l.

Nippon Gases Italia S.r.l., in qualità di holding del Gruppo italiano, definisce le strategie, fornisce direttive e garantisce **a tutte le società controllate** i servizi necessari per un'operatività corretta ed efficace, soddisfacendo le richieste dei propri clienti con prodotti e servizi di alta qualità.

Nippon Gases Italia supporta le società operative con funzioni essenziali come:

- Risorse Umane;
- Finanza;
- Amministrazione e Controllo;
- Legale;
- Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità;
- Acquisti;
- Comunicazione;
- IT, Productivity e servizi di supporto alla clientela.

Inoltre, è fortemente impegnata nelle attività di tutela della **salute e sicurezza** sul lavoro e nella **protezione dell'ambiente**.



Nippon Gases Industrial S.r.l.

La società Nippon Gases Industrial S.r.l. è leader nel mercato, fornendo una vasta gamma di prodotti e servizi adattabili alle esigenze di **diversi settori industriali**, tra cui metallurgico, chimico, meccanico, alimentare e terziario. La società offre soluzioni personalizzate e sviluppa nuove tecnologie per soddisfare le richieste delle imprese. Le attività principali di **Nippon Gases Industrial** includono la produzione e la commercializzazione di gas compressi e criogenici, oltre alla fornitura di gas tecnici, alimentari, puri e speciali. La società fornisce **servizi, materiali, attrezzature e sistemi** per una vasta gamma di utilizzatori di gas, dal settore industriale ai laboratori di ricerca. L'obiettivo primario di **Nippon Gases Industrial** è soddisfare le esigenze del mercato offrendo soluzioni competitive e concrete. Inoltre, la società promuove l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e la riduzione del consumo energetico, garantendo una presenza diffusa su tutto il territorio nazionale. Al fine di stabilire la propria presenza nel mercato dei gas industriali nel Sud Italia, nel marzo 2015 è stata costituita Nippon Gases Industrial Sud, la joint venture tra Nippon Gases Industrial, Saldogas e General Gas. I principali prodotti forniti da Nippon Gases Industrial sono gas atmosferici come Argon, Azoto e Ossigeno, gas rari (prodotti dalla purificazione, compressione, raffreddamento, distillazione e condensazione dell'aria), gas di processo e speciali come Acetilene, Anidride Carbonica, Elio, Idrogeno e Gas di processo per semiconduttori.

Nippon Gases Operations S.r.l.

La società Nippon Gases Operations S.r.l. gestisce le **attività operative** di produzione e distribuzione di gas liquidi, nonché la distribuzione di gas compressi in bombole.

La società si impegna a produrre **gas liquidi criogenici** di alta qualità nel rispetto rigoroso delle normative sulla salute, la sicurezza e la protezione ambientale. L'azienda è focalizzata **sull'ottimizzazione della produzione e della distribuzione dei prodotti**, attraverso un controllo rigoroso dei costi e un costante miglioramento dei processi.

Guidata da un forte impulso innovativo e una costante attenzione per la sicurezza e l'ambiente, **Nippon Gases Operations** si trova da anni in prima linea nella riduzione del consumo di materie prime, energia e produzione di rifiuti.

Nippon Gases Refrigerants S.r.l.

La società Nippon Gases Refrigerants S.r.l., attiva nel mercato del **condizionamento** e della **refrigerazione** dal 2019, è diventata al 100% di proprietà Nippon Gases Italia a partire da dicembre 2023, attraverso l'acquisizione di tutte le quote della precedente joint venture. Oggi, **Nippon Gases Refrigerants** è una delle principali realtà del settore, offrendo una gamma completa di gas per la refrigerazione, il condizionamento e le pompe di calore, oltre a servizi di rigenerazione e smaltimento di gas refrigeranti. La presenza diffusa sul **territorio nazionale** tramite numerose filiali, rivenditori e agenzie permette alla società di fornire servizi rapidi e di qualità ai clienti. Nippon Gases Refrigerants si avvale dell'esperienza e delle tecnologie dei principali produttori mondiali di gas refrigeranti, tra cui **Chemours, Honeywell, Daikin e Arkema**.

Nippon Gases Green Energy S.r.l.

La società Nippon Gases Green Energy S.r.l., nata nel 2024, opera nel campo della **produzione e cessione di energia**, carburanti e prodotti chimici da fonti rinnovabili e biogeniche. La società potrà inoltre operare nei mercati adiacenti che nasceranno per la valorizzazione dei cascami dei suddetti processi, quale ad esempio il riutilizzo **dell'Anidride Carbonica** catturata, la produzione di intermedi e derivati per uso agricolo e agronomico, lo sviluppo del mercato del Bio-Idrogeno come vettore energetico nei settori civile, industriale e della mobilità.

Nippon Gases Green Energy sarà altresì attiva nella ricerca e sviluppo di tecnologie nel settore della decarbonizzazione. La mission di Nippon Gases Green Energy è strettamente collegata agli ambiziosi obiettivi posti dall'Europa nel **"Fit for 55"** che consta nel raggiungimento di uno share di energie rinnovabili del 55% entro il 2030.

"La transizione ecologica rappresenta una sfida per la società moderna ed un impegno etico e sociale che vedrà ogni attività produttiva intraprendere percorsi di revisione in chiave sostenibile dei processi produttivi e delle materie prime impiegate, rivolgendosi in modo sempre più concreto alle energie rinnovabili. Nippon Gases Green Energy si inquadra perfettamente in questa ambiziosa visione, mettendo a disposizione la propria competenza e professionalità per l'individuazione delle più avanzate tecnologie per la produzione e lo sfruttamento di energie rinnovabili, nel pieno rispetto dell'ambiente e del territorio".

*Davis Reginato
Direttore Generale Nippon Gases Industrial
e Nippon Gases Green Energy*





Nippon Gases Pharma S.r.l.

La società Nippon Gases Pharma S.r.l. sviluppa e promuove, sul mercato nazionale, i gas medicali attraverso due divisioni: **Hospitalcare** in ambito ospedaliero e **Homecare** in ambito domiciliare. I gas medicali sono un segmento di mercato importante nelle istituzioni sanitarie per il trattamento delle malattie polmonari e per le cure respiratorie.

Nippon Gases Pharma garantisce ai propri clienti prodotti e servizi sicuri e affidabili, oltre a seguire uno sviluppo sostenibile. I gas commercializzati dalla divisione Hospitalcare ad aziende ospedaliere e ASL territoriali in tutta Italia, comprendono **Ossigeno, Azoto, Aria medicale, miscele** di gas per uso terapeutico e diagnostico, **gas speciali ad alta purezza** per analisi e ricerca, Azoto liquido per crioterapia e crioconservazione e miscele di gas per sterilizzazione. Nel corso degli anni, Hospitalcare ha ampliato l'offerta dei servizi, come l'analisi ambientale sulla **qualità dell'aria** e la **sanificazione/depurazione** dell'aria negli ambienti ospedalieri.

Attraverso la divisione Homecare, Nippon Gases Pharma fornisce inoltre le terapie con **Ossigeno** liquido e gassoso a domicilio, la **ventilazione meccanica** a supporto dei pazienti assistiti e dal 2024 il servizio di **nutrizione enterale**. Alla fine di marzo 2024, l'azienda ha ottenuto le certificazioni CE in conformità al Regolamento sui dispositivi medici 745/2017 UE per gli impianti marcati come dispositivi medici.

Nippon Gases Pharma Sud S.r.l.

La società Nippon Gases Pharma Sud S.r.l., la cui ragione sociale prima del 1° aprile 2023 era **Domolife S.r.l.**, è una società di cui Nippon Gases Pharma detiene il 100% delle partecipazioni a partire da ottobre 2022. La società si è specializzata principalmente in **ossigenoterapia domiciliare** e **terapia respiratoria**.

La missione di Nippon Gases Pharma Sud è collaborare attivamente con gli operatori del settore medico per fornire servizi e trattamenti ai pazienti affetti da **malattie respiratorie**. Inoltre, offre servizi complementari e personalizzati agli appaltatori per la gestione sanitaria dei pazienti. Grazie alla propria competenza e **infrastruttura, Nippon Gases Pharma Sud** si dedica anche alla vendita e alla fornitura di apparecchiature elettromedicali e dispositivi medici, sia per professionisti della salute sia per privati.

Home Medicine S.r.l.

La società Home Medicine S.r.l., una joint venture tra **Nippon Gases Pharma S.r.l.** e **Aqua S.r.l.**, è specializzata nell'erogazione e nell'organizzazione di cure domiciliari integrate con servizi di **telemedicina**.

L'obiettivo principale è monitorare pazienti fragili con esigenze cliniche complesse e affetti da multicronicità. **Home Medicine** pone al centro della sua innovazione la ricerca di base applicata, per definire nuovi protocolli sanitari, dispositivi e servizi di digital health, promuovendo il completo benessere del paziente.

Con l'acquisizione del controllo di questa società, Nippon Gases Pharma ha creato una nuova realtà con l'obiettivo di diventare un punto di riferimento di mercato in Italia e in Europa. L'azienda mira a offrire **servizi e tecnologie all'avanguardia** in un settore in rapida espansione come la telemedicina.

Noxtec Development SL

Per soddisfare le esigenze del mercato della terapia con ossido nitrico, **Noxtec Development SL**, azienda del Gruppo, è specializzata nello sviluppo di soluzioni basate sull'**Ossido Nitrico** inalato.

Le apparecchiature per la somministrazione delle terapie di Ossido Nitrico inalato rappresentano solo uno dei traguardi di Noxtec Development che si propone come punto di riferimento nel settore medicale. L'azienda si avvale di un team competente, esperto e specializzato, focalizzato sui valori fondamentali di entrambi i partner: affidabilità, qualità, sicurezza e sostenibilità.

Dryce S.r.l.

La società Dryce S.r.l., parte del Gruppo Nippon Gases Italia, è stata fondata nel 1998 come joint venture tra Nippon Gases Industrial e il **Gruppo Marotta**, inizialmente specializzato nella distribuzione del ghiaccio secco. Nel corso degli anni, ha ampliato la sua offerta fino a diventare un leader nel design, produzione e convalida di imballaggi a temperatura controllata per il trasporto di prodotti farmaceutici, biologici e vaccini.

La società offre anche soluzioni specializzate per il trasporto di prodotti che richiedono temperature basse costanti. Grazie alla sua competenza **Dryce** si è distinta nel mercato anche attraverso l'innovazione di prodotto. In particolare, l'azienda ha sviluppato **ThermoKube** e **ThermoBlock**, due soluzioni 100% italiane per la conservazione dei vaccini alla temperatura pre-stabilita per un periodo di 5-10 giorni, a seconda delle necessità di trasporto.

Questi **contenitori isotermici** avanzati sono dotati di isolamento interno fornito da pannelli sottovuoto di ultima generazione, garantendo una bassissima conducibilità termica e una resistenza alle temperature estremamente basse del **ghiaccio secco**, con una sublimazione minima che assicura il mantenimento della catena del freddo analoga a quella certificata dalle case farmaceutiche.

GemGas S.r.l.

La società GemGas S.r.l., con Nippon Gases Industrial come unico socio, è specializzata nella fornitura di gas alimentari e tecnici per la **piccola industria** e i **clienti finali**. Grazie al costante aggiornamento delle tecniche e all'ampliamento della gamma dei servizi, la società si è affermata come punto di riferimento affidabile per numerosi clienti.

GemGas offre tre linee di prodotto principali:

- **Mister Frizz®**: è una linea dedicata alla fornitura di sistemi e materiali di consumo per il trattamento dell'acqua potabile per uso domestico e professionale;
- **Mister Baloo®**: è la linea party, la gamma di prodotti per le feste, che include bombole di Elio monouso, palloncini semplici in lattice o in foil, ecc.;
- **Mister Work®**: è la gamma di gas tecnici, ideale per gli operatori che hanno piccoli fabbisogni di gas e quindi necessitano di soluzioni pratiche e semplici;
- **Purificazione aria**: una la linea di prodotti per la sanificazione e purificazione dell'aria per il suo miglioramento negli ambienti chiusi, per il benessere delle persone e per l'efficiamento energetico.



Hysytech S.r.l.

La società di ingegneria Hysytech S.r.l. fondata nel **2003** e partecipata di Nippon Gases Italia dal **2022**, è specializzata nella progettazione, sviluppo e implementazione industriale di **nuove tecnologie e apparecchiature** di processo chiavi in mano.

Le due società hanno unito le loro competenze per sviluppare e consolidare la crescita di valore attraverso tecnologie e soluzioni a basso impatto di carbonio.

Questa iniziativa conferma l'impegno del Gruppo NSHD nel proporre **soluzioni carbon neutral** all'industria, aiutando i clienti nel raggiungimento dei loro obiettivi di riduzione delle emissioni di carbonio.



Nippon Gases Italia è uno tra i principali operatori nazionali attivi nella produzione e distribuzione di gas tecnici, alimentari, medicinali, puri, speciali e refrigeranti.

Utilizza un elemento semplice come l'aria, trasformandolo per rispondere alle esigenze dei clienti: dove, come e quando è necessario.

La catena del valore di Nippon Gases Italia rappresenta l'insieme dei processi e delle attività chiave dell'organizzazione. Questo approccio permette di comprendere come il Gruppo crei **valore** lungo tutto il processo operativo, dalla produzione alla distribuzione.

Nippon Gases supporta i clienti nella scelta dei contenitori più adatti alle loro esigenze, in base al volume di gas richiesto. Tra le soluzioni offerte ci sono **pipeline** per forniture continue e di volumi molto elevati, **serbatoi mobili** o **statici** da 1.500 a 60.000 litri installati presso i clienti e un'ampia gamma di **pacchi** e **bombole** di diverse dimensioni.

La produzione bulk, o produzione primaria, si articola in tre tipologie di impianti: impianti di frazionamento dell'aria (**Air Separation Unit - ASU**), impianti di produzione di CO₂ e impianti di produzione di Idrogeno (**HyCO**).

Per garantire la distribuzione di Ossigeno, Azoto e Idrogeno ai clienti situati vicino alle unità produttive, Nippon Gases utilizza apposite pipeline che permettono l'erogazione continua di grandi quantità di gas necessarie ai loro fabbisogni.

Per i clienti che richiedono elevati quantitativi di gas ma non si trovano in prossimità dei siti produttivi principali, il Gruppo offre la progettazione, costruzione, installazione e gestione di **sistemi on-site** per la produzione di Ossigeno, Azoto e Idrogeno, oltre al recupero e alla purificazione della CO₂ direttamente presso i siti dei clienti. Nippon Gases fornisce anche la possibilità di installare **serbatoi di stoccaggio** di varie dimensioni e capacità presso le unità produttive dei clienti, riforniti con prodotto liquido in cisterna.

La produzione di **gas compressi**, nota come produzione secondaria, viene effettuata presso i **centri di imbottimento**. Questi gas sono distribuiti su tutto il territorio nazionale attraverso vendite dirette,

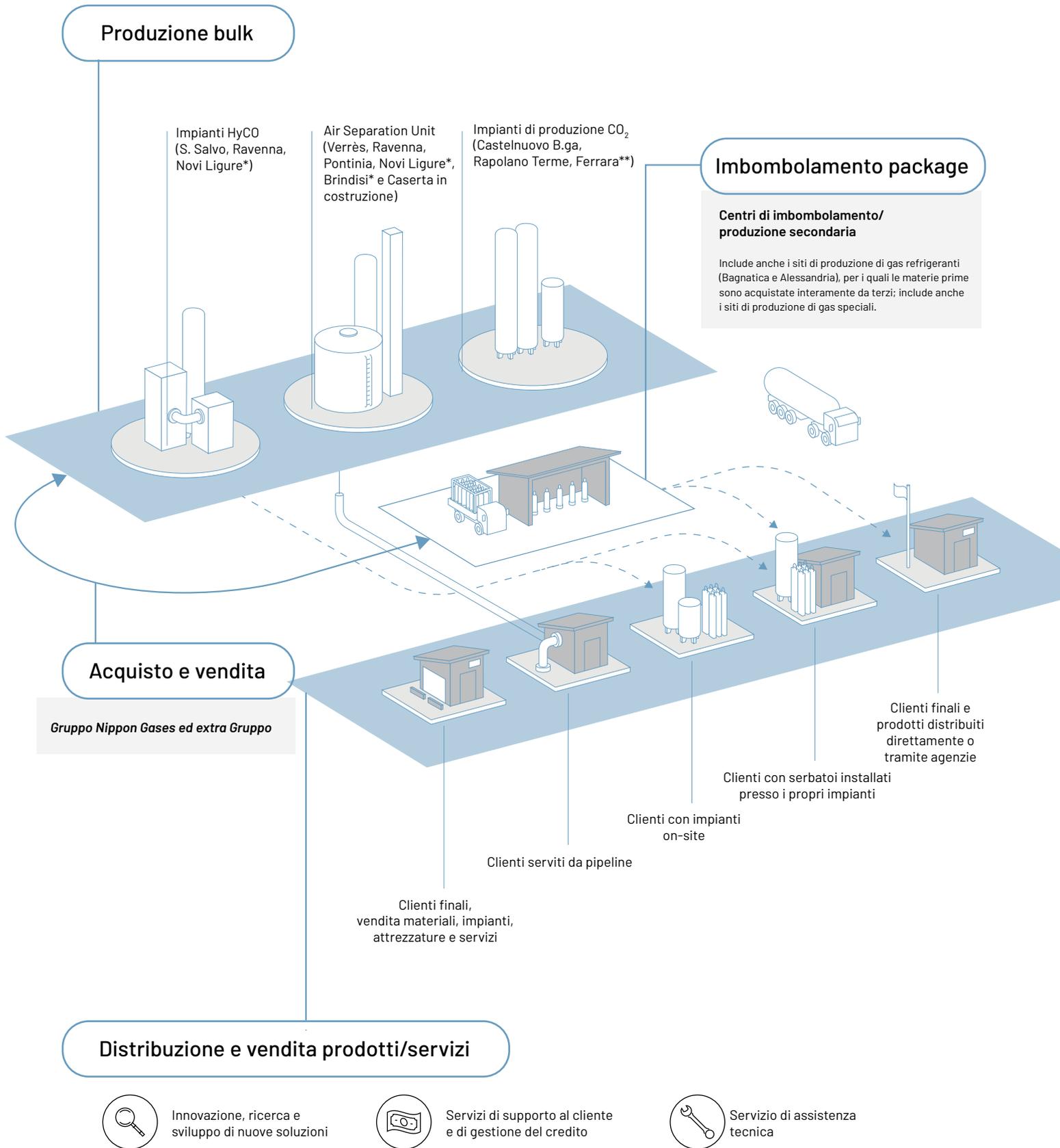
agenzie e rivenditori. Nei centri di imbottimento vengono prodotti una vasta gamma di gas, tra cui gas tecnici, alimentari, medicali, speciali ad alta purezza e refrigeranti.

Nippon Gases ha introdotto **pacchi bombole** per gas compressi, caricati alla pressione di 300 bar che offrono circa il 45% di contenuto in più rispetto ai tradizionali contenitori caricati a 200 bar. Nei prossimi anni, il Gruppo intende estendere l'utilizzo del pacco bombole a 300 bar ai diversi territori.

Oltre a questi gas, Nippon Gases commercializza anche altri prodotti come ad esempio Acetilene, Ammoniaca e Cloro. Nel settembre 2023, il **sito di Chivasso** ha ottenuto l'autorizzazione per la produzione di prodotti fitosanitari e, da novembre 2023, ha avviato la produzione di **Frutil®**, una miscela di Azoto ed Etilene utilizzata nel settore alimentare per la maturazione della frutta.

Nippon Gases vanta una struttura organizzativa composta da centri distributivi, agenzie, rivenditori e una rete commerciale efficiente e flessibile che assicura una **presenza capillare** su tutto il territorio nazionale. Inoltre, offre un servizio di fattibilità per miscele speciali, permettendo a laboratori e istituti di ricerca di richiedere studi personalizzati per gas puri e speciali, garantendo elevata complessità, precisione e certificazione.

Grazie al suo laboratorio accreditato **ISO/IEC 17025**, Nippon Gases è in grado di soddisfare diverse esigenze riguardo alle miscele di calibrazione, rilasciando per ogni bombola un certificato che riporta la composizione della miscela di gas contenuta. Questa capacità permette di rispondere in modo preciso e affidabile alle richieste dei clienti, mantenendo elevati standard di qualità e sicurezza.



* Impianti di Brindisi e Novi Ligure appartenenti a due Società delle quali Nippon Gases Italia detiene una partecipazione non di maggioranza;

**Impianti di Ferrara: di proprietà ma in gestione a terzi

Nippon Gases offre, ai suoi clienti, il servizio **Cryo Service** che consiste nel riempimento, tramite autocisterna, di serbatoi di stoccaggio di Azoto liquido criogenico di piccola e media capacità (dai 30 ai 240 litri). Questo servizio è progettato per garantire la facilità d'uso e, allo stesso tempo, gestire in sicurezza il **riempimento** dei serbatoi, eliminando l'esposizione dell'utilizzatore ai rischi associati alla manipolazione dei gas criogenici durante il travaso, come ustioni e sotto-ossigenazione.

Oltre alla fornitura di gas, Nippon Gases offre una vasta gamma di **servizi** volti a garantire affidabilità,

qualità e sicurezza dei gas e delle loro applicazioni. Collaborando inoltre con i clienti, sviluppa nuove soluzioni tecnologiche e ottimizza i **processi** in diversi ambiti, tra cui la sostenibilità energetica e ambientale, l'efficienza produttiva, la sicurezza e la qualità.

Nippon Gases Italia garantisce anche un servizio di **assistenza tecnica** attivo 24/7 che si occupa di tutte le attività legate alla gestione degli impianti presso il sito del cliente, dalla progettazione e installazione al controllo, alla manutenzione degli impianti e alla movimentazione dei contenitori.

I principali servizi offerti sono:

- **assistenza tecnica e tecnologica pre e post-vendita** di Nippon Gases che include l'analisi delle prestazioni degli impianti, gli adeguamenti normativi e l'ottimizzazione dei processi, personalizzati per le esigenze specifiche dei clienti. A partire dal 2021, il Gruppo si è impegnato a ridefinire questo servizio, passando da una semplice assistenza ai propri clienti a un modello più completo e mirato. Questo nuovo approccio eleva il livello dell'assistenza tecnica, ampliando e diversificando l'offerta "core" con nuovi servizi di supporto e collaborazione;
- **Total Gas Management** ovvero la gestione integrale della fornitura, dalla verifica periodica della funzionalità degli impianti alla gestione del magazzino dei prodotti offerti. Questo servizio è completamente personalizzabile in base alle esigenze specifiche del cliente;
- **Servizio di Telecontrollo** che garantisce la sicurezza degli impianti e dei processi dei clienti, migliorando al contempo la flessibilità nella gestione degli ordini. Questo servizio prevede il monitoraggio dei livelli di riempimento dei serbatoi criogenici, permettendo di controllare vari parametri dell'impianto di stoccaggio e distribuzione. In questo modo, eventuali anomalie vengono individuate e segnalate tempestivamente. Nippon Gases Italia può monitorare l'impianto da remoto, consentendo di valutare in tempo reale le azioni da intraprendere in caso di necessità. Questo sistema ottimizza i viaggi di rifornimento, che vengono così pianificati sulla base delle reali esigenze del cliente;
- **NPS (Nitrogen Pumping System)** cioè il sistema di pompaggio di Azoto dedicato ai servizi di spiazzamento delle pipeline, bonifica e inertizzazione di impianti e serbatoi, raffreddamento rapido di reattori e attrezzature, pulizia criogenica e rilevamento delle perdite;
- **Corsi di formazione** in modalità e-learning e in aula, personalizzati e sviluppati per garantire un uso corretto e sicuro dei gas. I corsi sono strutturati in base ai requisiti teorici e operativi dei clienti, offrendo un approccio flessibile e adattabile alle diverse esigenze formative.

Nippon Gases Italia fornisce un servizio di back office in supporto al cliente e prende in carico la gestione degli ordini, la pianificazione degli interventi di manutenzione sia programmata sia straordinaria oltre che la preparazione della necessaria documentazione di qualità e sicurezza.

Nel 1987, all'interno del rapporto "Our Common Future" pubblicato dalla **Commissione Brundtland** del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, viene menzionato per la prima volta il concetto di Sviluppo Sostenibile, definito come lo sviluppo in grado di assicurare "il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri".

La parola "**sostenibilità**" è entrata nel linguaggio comune e tutti i membri della società, dai cittadini alle aziende e istituzioni, sono chiamati ad agire per migliorare gli standard sociali e ambientali con l'obiettivo di costruire un mondo migliore e salvaguardare il nostro pianeta.

L'Unione Europea, in particolare, ha definito le più alte aspettative in questa sfida, lanciando il **Green Deal Europeo**, un framework di politiche e misure per raggiungere la neutralità carbonica a livello continentale, il primo a farlo. La Presidente della Commissione Europea, **Ursula Von der Leyen**, ha sottolineato che il Green Deal è "*la nostra nuova strategia per la crescita che consentirà di ridurre le emissioni e creare posti di lavoro*".

Per la prima volta, il settore industriale è stato chiamato a cambiare modello di business per ridurre il proprio impatto in termini di emissioni e utilizzo di materie prime. La governance europea, attraverso la sua voce più autorevole, sta chiedendo alle aziende non solo di generare profitto ma anche di essere sostenibili, nell'ottica di salvaguardare gli interessi di tutti gli stakeholder.

Il **Gruppo Nippon Gases**, fortemente allineata a questa visione, fa dello sviluppo sostenibile una delle sue linee guida, assicurandosi che i principi di sostenibilità siano integrati in tutte le attività che svolge: dalla produzione alla fornitura di gas e servizi, fino al rapporto con dipendenti, fornitori e collaboratori.

Per il Gruppo, lo sviluppo sostenibile è anche un motore di miglioramento continuo. In questo contesto, la pubblicazione di questo **quinto bilancio di sostenibilità** su base volontaria dimostra come l'impegno dell'azienda nei confronti dello sviluppo sostenibile abbia contribuito a sviluppare maggiore consapevolezza, grazie a un'attenta analisi del proprio processo di creazione di valore e a una comunicazione traspa-

rente verso tutti gli stakeholder riguardo agli impatti generati e alle azioni poste in essere quotidianamente per la loro mitigazione. Un esempio significativo è il monitoraggio delle emissioni indirette di gas a effetto serra, esercizio iniziato già nel precedente anno fiscale.



Piano di sostenibilità a medio termine di Nippon Gases Europe

Nel settembre 2015, i governi dei 193 Paesi membri dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite hanno definito **17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs)** che stabiliscono i traguardi sociali, ambientali ed economici da raggiungere entro il 2030. Gli SDGs, articolati in 169 target specifici, costituiscono un ambizioso programma d'azione per la pace e il benessere delle persone e del pianeta, noto come **Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**.

Gli SDGs integrano le dimensioni economica, sociale e ambientale della sostenibilità e abbracciano diversi ambiti di sviluppo: dal ripensare un modello di consumo circolare e sostenibile alla costruzione di infrastrutture resilienti, dalla sanificazione delle acque e gestione attenta delle risorse idriche alla promozione di fonti energetiche sostenibili. Questa sfida incoraggia istituzioni, imprese e cittadini a fornire il proprio

contributo per raggiungere tali obiettivi a livello globale.

Nippon Gases Europe è determinata a sostenere proattivamente l'Agenda 2030, incorporando nella propria strategia aziendale gli SDGs selezionati dal Comitato di Sostenibilità, ritenuti pertinenti al perimetro di business del Gruppo Europeo e capaci di creare un impatto positivo attraverso le proprie attività.

In origine, l'impegno in ambito sostenibilità era orientato a migliorare la reputazione e creare valore, ma ora più che mai Nippon Gases Europe considera la sostenibilità come una pietra miliare della propria strategia aziendale. Nel gennaio 2022, il **Comitato per la Sostenibilità di Nippon Gases Europe** ha approvato il **Piano a medio termine per la sostenibilità per il periodo FYE2022 - FYE2026**.



Cambiamento Climatico / Tecnologia ed Innovazione

Carbon neutrality
Energia da fonti rinnovabili



Ambiente

Gestione ambientale
Programmi di produttività
Utilizzo delle risorse - acqua
Gestione dei rifiuti



Persone

Capitale umano
Coinvolgimento dei dipendenti
Diversità e inclusione
Stakeholder e comunità



Etica e Compliance

Organi di Governance
Diritti umani
Gestione del rischio in ambito ESG
Certificazione del bilancio di sostenibilità
Certificazione del Carbon Footprint dei prodotti
Acquisti. Impegno in ambito ESG dei fornitori



Attività operative sicure

Salute e Sicurezza
Sicurezza dei Clienti e dei prodotti

All'interno di queste cinque aree di attività, 31 iniziative sono state ulteriormente definite dalla controllante europea nel **Piano a medio termine FYE2022 - FYE2026**.

Nel suddetto Piano, Nippon Gases Europe ha combinato gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite con la matrice di materialità predisposta dalla Nippon Sanso Holdings Corporation, individuando come driver della propria strategia di sostenibilità **10 SDGs**:



Questi 10 SDGs coprono le principali aree di interesse e riflettono l'impegno di Nippon Gases Europe nel contribuire attivamente alla **sostenibilità globale** attraverso iniziative mirate e innovative.



Come parte del Gruppo NSHD, Nippon Gases Europe, in linea con il Piano di Sostenibilità a medio termine, ha definito iniziative specifiche per raggiungere i target stabiliti nelle diverse aree di interesse. La governance e il monitoraggio del Piano sono gestiti direttamente dal Comitato per la Sostenibilità Europeo che valuta i progressi relativi agli **obiettivi di sostenibilità** durante riunioni trimestrali. I progressi delle diverse iniziative vengono pubblicati annualmente nel Report di Sostenibilità di Nippon Gases Europe.

Carbon Neutral Program I (CNP I)	Il programma ha l'obiettivo di ridurre le emissioni GHG del Gruppo tramite l'adozione di tecnologie innovative rispettivamente del 18% nel FYE2026 e del 32% nel FYE2031 (rispetto ai dati di emissione del 2019), con l'obiettivo di raggiungere la neutralità entro il 2051.
Carbon Neutral Program II (CNP II)	Il programma è volto a ridurre le emissioni GHG incentivando l'adozione da parte dei clienti di soluzioni, prodotti e applicazioni a ridotto impatto ambientale con l'obiettivo, entro il FYE2026, di generare un contributo positivo di emissioni risparmiate superiore rispetto alle emissioni di gas serra generate dal Gruppo.
Zero Waste Program (ZWP)	Il programma si basa sulla gestione dei rifiuti basata sul principio delle 3R ovvero <i>Riduci, Riutilizza, Ricicla</i> .
Sustainable Water Program (SWP)	Il programma è mirato alla conservazione della risorsa idrica attraverso l'uso efficiente della stessa nelle attività di business.
Safety First Program (SFP)	Il programma è volto ad incrementare la sicurezza a livello mondiale nel settore del gas industriale, con l'obiettivo di mantenere un tasso LTI (Lost Time Incident Rate) $\leq 1,6$.
Quality Reliability Program (QRP)	Il programma promuove una cultura orientata sulla qualità per incrementare la consapevolezza dei dipendenti, promuovendo l'introduzione di tecnologie di automazione.
Talent Diversity Program (TDP)	Il programma promuove la diversità all'interno del Gruppo, con l'obiettivo di raggiungere una percentuale di donne con figura manageriale pari al 18% entro il FYE2026 ed al 22% entro il FYE2031 ed una percentuale di dipendenti donne del 22% entro il FYE2026 e del 25% entro il FYE2031.
Compliance Penetration Program (CPP)	Il programma promuove la conformità e la consapevolezza e la corretta comprensione della stessa tra tutti i dipendenti, con l'obiettivo di raggiungere tasso di formazione sulla conformità del 100%.

Nippon Gases Italia e gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile

In linea con quanto definito da Nippon Gases Europe, anche Nippon Gases Italia ha sviluppato un piano d'azione per la sostenibilità, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi prefissati a livello europeo.

Basandosi sulle principali aree di intervento identificate dalla controllante europea, Nippon Gases Italia, per raggiungere gli obiettivi, ha definito programmi specifici e iniziative mirate, allineate al contesto sia organizzativo sia nazionale. Queste iniziative si integrano con le attività di reporting che Nippon Gases Italia porta avanti volontariamente da alcuni anni, riflettendo la visione del Gruppo rispetto alle sfide future. I risultati ottenuti dal Gruppo Nippon Gases Europe in relazione ai target di sostenibilità sono pubblicati nel Sustainability Report 2024 di Nippon Gases Europe e sono riportati di seguito.

Obiettivi SDG	Iniziative a medio termine di Nippon Gases Europe	Target	Risultati ad aprile 2024
Cambiamento climatico / tecnologia ed innovazione			
	Ridurre le emissioni GHG: riduzione delle emissioni totali di CO ₂ (%) in valore assoluto (ton) rispetto al FYE2019	Riduzione del 29% nel FYE2026 Riduzione del 35% nel FYE2031	● In linea 30,2% rispetto all'anno di riferimento FYE2019
	Carbon Neutrality: ampliare i prodotti e i servizi che consentono ai clienti di ridurre le proprie emissioni di CO ₂ . Contribuire ad aumentare la riduzione delle emissioni di gas serra dei clienti	Contributo alla riduzione maggiore delle emissioni	● In corso Contributo riduzione emissione clienti 1,05 Mil ton CO ₂ > Emissioni 0,9 Mil ton CO ₂
	Carbon Neutrality: produzione di biometano mediante digestione anaerobica di fanghi di trattamento delle acque reflue	Raggiungere 8 unità/anno con produzione media di 500 m ³ /h, equivalenti a 281 GWh per anno	● In corso I lunghi tempi per l'approvazione dei permessi ritardano lo sviluppo dei progetti.
	Carbon Neutrality: promozione del biometano come fonte per la produzione di idrogeno verde o a basse emissioni di carbonio per clienti di piccole e medie dimensioni	Raggiungere 6 unità/anno con produzione media di 240 m ³ /h	● In corso Attualmente 2 progetti in via di sviluppo, ma anche in questo caso ci sono lunghi tempi per l'approvazione dei permessi
	Energia rinnovabile: continuare a promuovere le quote di energia rinnovabile	35% energia rinnovabile	● In corso 20% di energia rinnovabile durante l'anno fiscale 2024, saranno compiuti maggiori sforzi per garantire il GO
	Progetti di Productivity: promuovere la productivity che genera dei risparmi in ambito Sostenibilità nel periodo FYE2022-FYE2026	50.000 ton CO ₂ eq	● In linea Rispetto all'anno di riferimento FYE2019 raggiunti risparmi di 60.000 ton CO ₂
Ambiente			
	Acqua: continuare a ridurre il consumo di acqua (vs vendite) in tutti gli stabilimenti produttivi di Nippon Gases. Ridurre l'intensità del consumo di acqua rispetto all'anno di riferimento FYE2020	Ridurre del 10% l'intensità del consumo di acqua vs vendite	● In linea Riduzione dell'intensità del consumo di acqua > 30%
	Rifiuti: riduzione dell'intensità di smaltimento dei rifiuti (vs vendite) rispetto all'anno di riferimento FYE2020	Ridurre dell'11% l'intensità dello smaltimento dei rifiuti vs vendite	● In linea Riduzione dell'intensità dello smaltimento dei rifiuti > 30%
	Logistica: continuare a sfruttare le tecnologie basate sui dati e migliorare l'efficienza della logistica, dimensionando correttamente le taglie dei serbatoi e dei pacchi bombola rispetto all'anno di riferimento FYE2022	Riduzione del 6% delle emissioni GHG dei trasporti dei prodotti	● In corso Obiettivo a rischio, attualmente l'efficienza non è migliore rispetto all'anno di riferimento
	Sistema di gestione ambientale ISO 14001: migliorare la partecipazione dei siti operativi	Siti operativi coinvolti > 80%	● In linea Siti operativi coinvolti > 79%

Obiettivi SDG	Iniziative a medio termine di Nippon Gases Europe	Target	Risultati ad aprile 2024
Persone			
	Diversità ed inclusione: aumentare la popolazione femminile nei ruoli specialist e manager	30,5% Donne 28,5% Donne in posizioni specialist e manager	● In linea 28,49% Donne 31,35% Donne in posizioni specialist e manager
	Coinvolgimento dei dipendenti: valutare il coinvolgimento dei dipendenti. Migliorare indice di coinvolgimento sostenibile	≥ 85%	● In linea Coinvolgimento sostenibile valutato pari a 88% nell'ultimo survey
	Impegno nella comunità: coordinare le iniziative sociali e comunitarie nelle aree in cui è presente Nippon Gases rispetto all'anno di riferimento FYE2022	Aumentare del 30% il numero dei partecipanti, i fondi ed il numero di progetti	● In corso 90 progetti con un totale di 606 partecipanti
	Giovani: impegno ad aumentare la diversità ed il numero di posizioni di giovani talenti locali nell'organizzazione	Aumentare il numero di stage del 3% all'anno	● In linea 74 numero tirocinanti nell'organizzazione nel FYE2024
Attività operative sicure			
	Migliorare il tasso di infortuni registrabili RI per milioni di ore lavorate	RIR 1,19	● In corso Media degli ultimi 4 anni: 1,45
	Migliorare il tempo perso a causa di infortuni (LTI) per milioni di ore lavorate	LTI 0,54	● In corso Media degli ultimi 4 anni: 0,96
	Tasso di incidenti evitabili dei veicoli di prodotto (Pre-PVA) per milioni di chilometri percorsi	Pre-PVAR 0,20	● In linea 0,06 nel FYE2024
	Numero di danni ai beni di Nippon Gases	12/anno	● In linea Numero di danni ai beni di Nippon Gases nel FYE2024: 4
	Continuare a promuovere campagne informative a seguito delle analisi di incidenti e dei risultati degli audit	Una campagna per anno	● In linea Effettuata
	Completare il Process Safety Roadmap	Da completare entro il FYE2024	● In linea
	Rinforcare il programma europeo di assessment di Sicurezza ed Ambiente	12 assessment europei per anno	● In linea 16
	Inserire la formazione per i dipendenti e gli appaltatori in una piattaforma digitale	Completare l'implementazione in Europa entro il FYE2024	● In corso Previsto entro il FYE2025

Obiettivi SDG	Iniziative a medio termine di Nippon Gases Europe	Target	Risultati ad aprile 2024
Etica e Compliance			
	Clienti: rafforzare e migliorare la qualità e i sistemi di gestione	Numero di reclami cliente con un impatto economico maggiore di 1 Mil JPY: ≤ 5/anno	● In linea 1 reclamo cliente con un impatto economico maggiore di 1 Mil JPY durante il FYE2024
	Clienti: indagine di soddisfazione dei clienti	All'occorrenza	● In corso Indagini di soddisfazione dei clienti effettuate quando necessario
	Compliance: formazione approfondita	100% dei dipendenti ricevono formazione in ambito compliance	● In linea 100% formazione completata con successo dalle categorie selezionate di dipendenti (3.349)
	Standards: partecipare nello sviluppo degli standard della corporate in ambito HSEQ	Completare la revisione degli standard di Nippon Gases Europe	● In corso Nippon Gases Europe è parte del comitato degli Standard di NSHD
	Compliance: revisione sostenibile di tutti i potenziali casi di integrità	Revisione del 100%	● In linea Revisione del 100%
	Procurement: incorporare la gestione ambientale e i criteri ESG (Environmental Social e Governance) con tutti i partecipanti alla catena del valore. Da includere nei contratti con i fornitori	I fornitori che coprono l'80% della spesa devono essere inseriti nel nuovo gestionale SRM (Supply Relationship Management). Nuove clausole ESG da inserire nei modelli di contratto europei.	● In linea Tutti i fornitori che ricoprono l'80% della spesa sono già inclusi nel SRM. Durante questo FYE2025, clausole ESG verranno incorporate nel nuovo European agreement Template
	Procurement: migliorare l'analisi del rischio CSR prima degli assessment o degli audit ai fornitori	Implementare il nuovo sistema (iRisk) come parte del processo per tutti i fornitori critici per la sicurezza, fornitori unica fonte e per i fornitori unici	● In linea Il modulo per le performance dei fornitori è stato completamente implementato. Durante il FYE2025 gestiremo le performance dei fornitori attraverso questo
	Procurement: migliorare la documentazione di supporto sulla copertura delle azioni di approvvigionamento sostenibile per tutti i fornitori base e relativi alle attività operative della società	Incorporare il nuovo Codice di condotta dei fornitori alla documentazione e al processo SRM per i fornitori selezionati (80% di spesa)	● In linea Il Codice di Condotta per i fornitori è stato incorporato nel processo di inserimento. Nel FYE2024 il numero di fornitori che ha firmato il Codice è stato di 259
	Procurement: migliorare le informazioni sulla rendicontazione in merito ai temi legati agli acquisti sostenibili	Incorporare le iniziative dei fornitori relative alle produttività in ambito sostenibilità e collegarle al nuovo sistema SRM	● In linea Il nuovo sistema SRM permette di seguire le questioni relative agli acquisti sostenibili dei fornitori dal momento dell'inserimento fino al pagamento, compresa la valutazione delle prestazioni sostenibili.

Iniziative di Nippon Gases Italia

Analogamente a Nippon Gases Europe, Nippon Gases Italia conferma il suo impegno per la sostenibilità aderendo a diverse iniziative esterne rilevanti per gli stakeholder. Queste adesioni permettono di valutare la strategia sostenibile dell'azienda e di rendere visibili i risultati ottenuti sui temi **ESG (ambientali, sociali e di governance)** agli stakeholder stessi.



Verso la fine di settembre 2023, Nippon Gases Europe ha ottenuto la prestigiosa **medaglia di platino Ecovadis**. Dopo aver ricevuto per due anni consecutivi la medaglia d'oro, l'azienda ha raggiunto il massimo riconoscimento della classifica, confermando la sua costante dedizione alla responsabilità sociale d'impresa e alla sostenibilità in diverse aree cruciali, tra cui ambiente, diversità e inclusione, benessere dei dipendenti (con un'enfasi particolare sulla sicurezza), nonché etica e diritti umani. Questo prestigioso riconoscimento posiziona Nippon Gases tra l'1% delle migliori aziende del settore per le sue performance in materia di sostenibilità.



Nel 2023, Nippon Gases Industrial ha migliorato la valutazione delle proprie performance ESG sulla **piattaforma Open-es**. Tale valutazione ha ottenuto uno scoring di 94/100 punti, collocando la società a un avanzato livello Open-es di 9/12. Questo risultato è il frutto della consapevolezza e dell'incessante impegno di Nippon Gases Industrial e Nippon Gases Italia nelle tematiche relative alle 4 aree di sostenibilità analizzate dal programma Open-es: persone, pianeta, prosperità e principi di governance.



Nippon Gases Italia, in qualità di membro di **Federchimica**, ha aderito al programma **Responsible Care**, un'iniziativa volontaria volta a promuovere lo sviluppo sostenibile dell'industria chimica globale, basata su valori e comportamenti focalizzati su sicurezza, salute e ambiente. In linea con l'adesione a questo programma, Nippon Gases Italia si impegna costantemente a migliorare i propri prodotti, processi e comportamenti in termini di salute, sicurezza, ambiente, gestione del ciclo di vita e responsabilità sociale d'impresa.



Nel 2023 è stato inoltre riconfermato l'impegno di Nippon Gases Europe come partecipante al **Global Impact delle Nazioni Unite**, di cui fa parte dal 2021. Infatti è stato aggiornato lo status di membro, registrandosi come affiliata di Nippon Sanso Holdings Corporation.

Premio 2023 Migliori Esperienze Aziendali

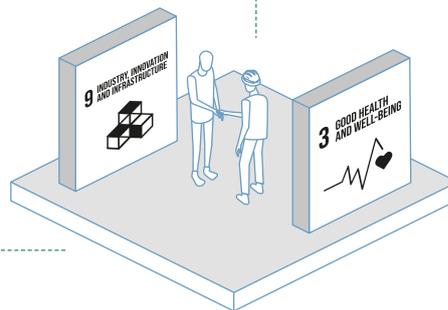
A dimostrazione del suo impegno, nel dicembre 2023, Nippon Gases Italia è stata premiata con il "**Premio 2023 Migliori Esperienze Aziendali**", riservato alle aziende del settore che si sono distinte per aver adottato buone pratiche, concordate dalle parti sociali, in materia di welfare contrattuale. In particolare, la giuria, composta da Federchimica e dai rappresentanti sindacali, ha riconosciuto a Nippon Gases Italia la bontà degli accordi sottoscritti in tema di Responsabilità Sociale nella contrattazione di secondo livello, facendo emergere le ricadute positive di un dialogo costruttivo e di efficaci sinergie con le Parti Sindacali basate su credibilità, comunicazione e trasparenza.

Gli Stakeholder di Nippon Gases Italia

Nippon Gases Italia si impegna attivamente nella collaborazione con diversi gruppi di **stakeholder**, sviluppando relazioni solide e durature. Riconosciamo che la loro partecipazione è fondamentale per la nostra strategia di creazione di valore a lungo termine e ci impegniamo a condividere con loro i principi comuni che guidano le nostre azioni. Inoltre, manteniamo un dialogo regolare e continuo con la nostra capogruppo, **Nippon Gases Euro-Holding**, condividendo le migliori pratiche e un know-how di alto livello.

Clienti pubblici e privati

Nippon Gases Italia comunica costantemente con i propri clienti partecipando a fiere di settore ed eventi pubblici o coinvolgendoli in indagini e questionari di customer satisfaction in modo da poter rispondere in modo più mirato alle loro esigenze.

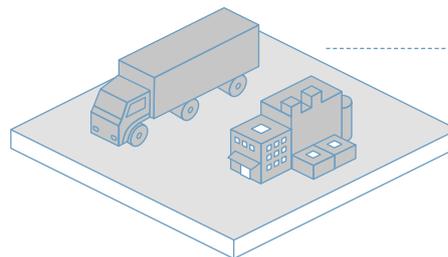


Dipendenti

Nippon Gases Italia mantiene un rapporto diretto con i propri dipendenti con i quali ha stabilito un dialogo frequente anche attraverso il coinvolgimento periodico in attività formative e di informazione tramite l'utilizzo delle piattaforme digitali aziendali e di Gruppo (WeShare e WeConnect).

Pazienti

Nippon Gases Italia si impegna a contribuire alla salute dei pazienti, obiettivo imprescindibile per Nippon Gases Italia, ponendo sempre al centro le esigenze delle Persone.

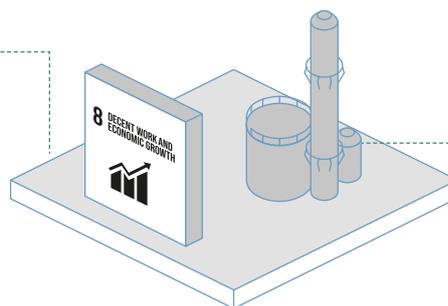


Fornitori e collaboratori

Nello sviluppare i prodotti per i propri clienti, Nippon Gases Italia si interfaccia con una grande varietà di fornitori qualificati con cui collabora quotidianamente richiedendo loro lo stesso livello di Sicurezza, Qualità e Condotta che esige dai propri dipendenti. A tal fine, fornitori e collaboratori vengono periodicamente invitati a partecipare a sessioni formative e incontri strutturati, nei quali condividere nuove idee in un'ottica di miglioramento continuo.

Comunità locali

Per Nippon Gases Italia è essenziale preservare il dialogo con il territorio per un percorso di crescita congiunta che integri lo sviluppo sostenibile dell'intera comunità. Pertanto, Nippon Gases Italia ha ideato numerose attività volte al coinvolgimento dei territori in cui opera, dal sostegno degli enti locali alle visite guidate negli stabilimenti in collaborazione con scuole ed Università.

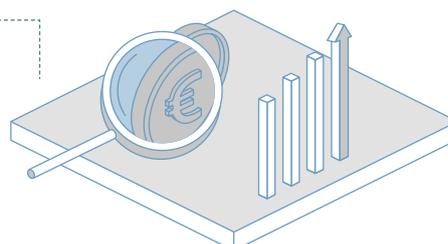


Associazioni di settore

Nippon Gases Italia si confronta e collabora attivamente con numerose associazioni di settore, quali ad esempio Assogastecnici, Federchimica, Unione Industriale, per la condivisione di best practices e linee guida a livello nazionale.

Autorità ed Enti di Controllo

Nippon Gases Italia ritiene essenziale la totale trasparenza e la conformità alle normative vigenti e si impegna a stabilire collaborazioni con le autorità locali per promuovere iniziative di ricerca ed innovazione.





L'analisi di materialità di Nippon Gases Italia

Per la redazione del suo primo Bilancio di Sostenibilità relativo al FYE2020, Nippon Gases Italia ha condotto un'analisi di materialità, seguendo le linee guida del **GRI**, la metodologia più diffusa per la redazione di documenti di sostenibilità e un punto di riferimento internazionale.

Anche per la stesura del presente Bilancio di Sostenibilità, è stata confermata e aggiornata l'analisi di materialità condotta nel FYE2023.

Nippon Gases Italia ha identificato una serie di temi materiali, definiti come gli impatti più significativi dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, inclusi gli impatti sui loro diritti umani, derivanti dalle sue attività e dalle sue relazioni commerciali.

L'analisi di materialità si articola in **quattro fasi**: le prime tre consistono nell'analizzare le pressioni esterne che influenzano il settore di operatività di Nippon Gases Italia, nell'identificare i principali impatti generati o collegati al Gruppo e alla sua catena del valore e nel valutarne la significatività.

La quarta e ultima fase mira a stabilire la priorità degli impatti e, di conseguenza, a definire la lista di temi materiali: la materialità stabilisce una soglia qualitativa oltre la quale un impatto è considerato sufficientemente rilevante da essere incluso nel **Bilancio di Sostenibilità**.

Per identificare i propri impatti, Nippon Gases Italia ha effettuato le fasi sotto descritte

1. Una prima fase di analisi ha esaminato il contesto in cui opera Nippon Gases, valutando la catena del valore, gli stakeholder coinvolti e analizzando il settore dei gas industriali e le macro-tendenze globali di sostenibilità per identificare gli impatti comuni alla categoria. A tal fine, sono stati considerati gli standard internazionali e i rating di sostenibilità (**OECD Guidance, CDC (BII), S&P Sustainability, SASB Materiality Map, EU Taxonomy, MSCI**), i risultati delle analisi di benchmark su peer, competitor e media, oltre alla documentazione interna sviluppata da NSHD e Nippon Gases Europe che riflette i valori del Gruppo in ambito sostenibilità.
2. Una seconda fase di analisi, basata sulle risultanze emerse dalla fase precedente, ha permesso di identificare **19 impatti** sull'economia, l'ambiente e le persone applicabili a Nippon Gases. Gli impatti sono stati categorizzati come positivi o negativi e ulteriormente classificati in base alla loro natura effettiva o potenziale.
3. Una terza fase dell'analisi è stata condotta per valutare la **significatività degli impatti**, esaminando sia la gravità con cui si manifestano gli impatti effettivi sia la probabilità che gli impatti potenziali si verifichino. Secondo quanto previsto dalla metodologia degli **Standard GRI**, la gravità di un impatto è stata determinata considerando diverse variabili, valutate su una scala di Alta, Media o Bassa:
 - la **scala di gravità** (scale), influenzata da aspetti come il mancato rispetto di leggi, regolamenti e/o violazione dei diritti umani e il contesto in cui si verifica l'impatto
 - l'**ambito di applicazione** (scope) che varia in base alle fasi interessate lungo la catena del valore dell'azienda e di quante sue sedi operative sono impattate
 - Il **carattere di irrimediabilità** (irremediable character) valutato solo per gli impatti negativi, che indica quanto sia difficile rimediare al danno generato dall'impatto e che varia a seconda che l'azienda sia dotata di sistemi di recupero e della sua capacità di ripristinare la situazione pre-impatto.



Per valutare la probabilità (alta, media, bassa) che un impatto si verifichi, sono state esaminate le misure adottate da Nippon Gases Italia per prevenirlo o mitigarlo, seguendo le indicazioni degli Standard GRI.

In base al grado di probabilità e gravità, ciascun impatto è stato classificato con significatività molto rilevante, rilevante, moderata o trascurabile, come riportato nella tabella seguente. La soglia di rilevanza è stata fissata al di sopra degli impatti valutati come trascurabili.

4. La quarta e ultima fase del processo ha permesso la prioritizzazione degli impatti significativi ed è stata svolta attraverso un **workshop** che ha coinvolto tutta la Direzione di Nippon Gases Italia, con l'obiettivo di perfezionare la valutazione della significatività degli impatti. Durante questo workshop, è stata validata la soglia di rilevanza e, di conseguenza, sono stati confermati i **16 impatti materiali** per il Gruppo. Gli impatti materiali costituiscono la base per l'elaborazione della lista di temi materiali su cui Nippon Gases Italia fonda la rendicontazione del presente Bilancio di Sostenibilità.

Impatto	Descrizione	Significatività
Impatti positivi		
GENERAZIONE E CONSOLIDAMENTO DI RAPPORTI DI LAVORO STABILI (POTENZIALE)	<p>La gestione del personale promuove la crescita delle capacità individuali e lo sviluppo del lavoro in team, nello sforzo complessivo di attrarre talenti e sviluppare le capacità e le competenze di ognuno, generando in questo modo rapporti di lavoro stabili.</p> <p>Nippon Gases Italia si impegna per attrarre i migliori talenti e coinvolgere le nuove generazioni per lavorare insieme con un'unica missione: migliorare il futuro attraverso i gas. Per trattenere il personale, Nippon Gases Italia garantisce un ambiente di lavoro sicuro e stimolante, politiche di welfare aziendale e piani di sviluppo personale e professionale. L'instaurazione di un buon rapporto con i sindacati garantisce relazioni solide tra l'azienda e i dipendenti.</p>	MOLTO RILEVANTE
SVILUPPO DELLE COMPETENZE DEI LAVORATORI (EFFETTIVO)	<p>Attraverso la propria mansione ed i corsi di formazione specifici i dipendenti acquisiscono competenze che favoriscono il loro sviluppo professionale.</p> <p>Nippon Gases Italia crede fortemente nell'importanza della formazione e dello sviluppo professionale dei propri dipendenti, e per questo si impegna a garantire opportunità di formazione di alta qualità e incoraggia tutti i dipendenti a investire tempo e sforzi per migliorare le proprie capacità e competenze. Tutto ciò è testimoniato dalla numerosità e dall'ampia varietà di corsi di formazione organizzati annualmente, sia in presenza che in forma digitale.</p>	MOLTO RILEVANTE
CREAZIONE E DISTRIBUZIONE DI VALORE ECONOMICO SUL TERRITORIO (EFFETTIVO)	<p>L'attività di Nippon Gases Italia genera valore economico che è distribuito fra fornitori, impiegati, investitori, amministrazione pubblica e comunità locale.</p> <p>Nippon Gases Italia contribuisce allo sviluppo del tessuto economico dei territori in cui opera creando valore che viene distribuito a diversi portatori di interesse e generando impatti economici indiretti.</p>	MOLTO RILEVANTE
MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE DI PRODOTTI, SERVIZI E PROCESSI GRAZIE ALLE ATTIVITÀ DI R&S (POTENZIALE)	<p>L'investimento costante di Nippon Gases Italia in progetti di ricerca e sviluppo comporta un miglioramento in termini di innovazione tecnologica e qualità del prodotto, contribuendo così ad aumentare le performance di prodotti e servizi ed a massimizzare il livello di soddisfazione del cliente.</p> <p>Nippon Gases Italia si impegna quotidianamente per lo sviluppo sostenibile all'interno dei propri impianti e dei propri processi e nelle applicazioni presso i propri clienti, attraverso un costante investimento in termini di digitalizzazione e ricerca e sviluppo. Lo scopo è di supportare l'innovazione collaborativa per migliorare la vita attraverso le applicazioni tecnologiche dei propri gas.</p>	RILEVANTE
CONDIVISIONE DI VALORE CON LE COMUNITÀ LOCALI (POTENZIALE)	<p>Nippon Gases Italia coinvolge la comunità locale in iniziative ed esperienze educative, di volontariato, di riqualificazione del territorio ecc., avendo pertanto un impatto positivo sulla qualità della vita della comunità locale.</p> <p>Per Nippon Gases Italia è importante preservare il dialogo con il territorio per un percorso di crescita che crei valore per l'intera comunità. Ad esempio, il Gruppo è attivo in ambito ospedaliero, con la realizzazione di una palestra per attività riabilitativa respiratoria al centro NeMO presso l'Ospedale Niguarda e con il progetto Ospedale del Futuro in collaborazione col Politecnico di Milano.</p>	RILEVANTE

Impatto	Descrizione	Significatività
Impatti Negativi		
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE IDRICHE (EFFETTIVO)	<p>Il consumo di risorse idriche negli asset (impianti, uffici, etc..) di Nippon Gases Italia impoverisce le risorse idriche.</p> <p>Nippon Gases Italia ogni anno si impegna ad implementare molteplici soluzioni per efficientare il consumo idrico degli impianti. Ad esempio, nell'impianto di Ravenna è stato sviluppato il progetto di 'Water Stress Management' al fine di ridurre il consumo idrico delle torri di raffreddamento, aumentando il numero dei cicli dell'acqua.</p>	MOLTO RILEVANTE
CAMBIAMENTO CLIMATICO CAUSATO DALLE EMISSIONI GHG (EFFETTIVO)	<p>Le emissioni di gas ad effetto serra di Nippon Gases Italia contribuiscono al cambiamento climatico in corso e dipendono dai consumi energetici delle attività, dai trasporti e da eventuali perdite accidentali di gas ad effetto serra.</p> <p>Nippon Gases Italia è determinata nel contribuire attivamente alla riduzione delle emissioni GHG derivanti dalle proprie attività e da quelle dei fornitori, oltre che nella fase di trasporto, al fine di ridurre l'impatto sul cambiamento climatico. In particolare, Nippon Gases Italia inoltre si impegna a limitare le proprie emissioni sviluppando specifiche iniziative, anche in partnership, dove il Gruppo gestisce impianti presso i siti dei clienti.</p>	MOLTO RILEVANTE
CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE (EFFETTIVO)	<p>Il settore della produzione e distribuzione di gas tecnici, alimentari, medicali e refrigeranti è molto energivoro. I consumi energetici di Nippon Gases Italia si riferiscono in gran parte al consumo di energia elettrica dei propri stabilimenti e uffici, e all'utilizzo di combustibili fossili per automezzi ed impianti.</p> <p>Nell'ottica di ridurre il proprio impatto ambientale, Nippon Gases Italia si impegna a limitare i consumi energetici, incoraggiare lo sviluppo di soluzioni energetiche efficienti ed a diffondere la cultura del risparmio energetico all'interno e al di fuori dell'azienda. A tal proposito, tra le iniziative identificate vi è anche l'impegno a mantenere la quota di energia rinnovabile.</p>	MOLTO RILEVANTE
DANNI ALLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI (POTENZIALE)	<p>Nel corso delle attività lavorative lungo la catena del valore potrebbero avvenire incidenti e danni alla salute e alla sicurezza dei lavoratori.</p> <p>La sicurezza dei propri lavoratori è al primo posto per Nippon Gases Italia, infatti la tutela della salute e della sicurezza dei dipendenti è una priorità assoluta nonché caposaldo imprescindibile alla base di tutte le attività. Come indicato nella politica aziendale in materia di HSE, Nippon Gases Italia ritiene fondamentale erogare un'adeguata formazione specifica in materia di Salute e Sicurezza a tutti i lavoratori, andando anche oltre gli obblighi di legge, includendo molti contenuti e argomenti aggiuntivi, in conformità alle norme adottate volontariamente, ai requisiti di Nippon Gases Europe e ad ulteriori programmi di training specifici.</p>	RILEVANTE
IMPATTI SULL'ECOSISTEMA E LE PERSONE DERIVANTI DALLE MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI (POTENZIALE)	<p>I rifiuti generati durante le attività, se gestiti in modo non corretto, potrebbero avere impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana.</p> <p>Nippon Gases Italia ogni anno si attiva concretamente nel perseguire una gestione sostenibile dei rifiuti attraverso l'intera catena del valore, quindi cercando di massimizzare ove possibile il recupero degli stessi. Inoltre, Nippon Gases Italia si impegna per eliminare o ridurre il più possibile la percentuale di rifiuti speciali conferiti in discarica.</p>	RILEVANTE

Impatto	Descrizione	Significatività
Impatti Negativi		
DANNI REPUTAZIONALI E ECONOMICI PER VIOLAZIONE DI REGOLAMENTI E NORMATIVE (POTENZIALE)	<p>Eventuali comportamenti in contrasto con leggi e regolamenti su tematiche ambientali, sociali e di governance, inclusa l'etica di business, potrebbero avere un impatto sia sul mercato in cui opera Nippon Gases Italia, sia sugli stakeholder collegati alle attività.</p> <p>Nippon Gases Italia ha implementato un programma di compliance efficace che si traduce in una cultura della compliance forte e sostenibile, molto ben radicata in tutta l'organizzazione, con l'obiettivo di minimizzare il rischio di qualsiasi tipo di violazione che potrebbe avere eventuali gravi conseguenze per l'azienda e comportare eventuali danni reputazionali e sanzioni pecuniarie elevate.</p>	RILEVANTE
IMPATTI SUI LAVORATORI IN TERMINI DI DIVERSITY & INCLUSION (POTENZIALE)	<p>Il mancato rispetto della diversità e dell'inclusione potrebbe generare episodi di discriminazione condizionati da fattori quali genere, disparità salariale, orientamento sessuale, religione, etnia, lingua.</p> <p>Nippon Gases Italia si impegna a sviluppare e mantenere un ambiente di lavoro inclusivo, e per questo sono stati implementati specifici programmi che hanno come obiettivo quello di contribuire a creare una cultura sostenibile e inclusiva. Uno di questi è WING, (Women's Ikigai Nippon Gases) nato per promuovere un'equa presenza e alternanza di uomini e donne all'interno dell'azienda e EQUALS, che intende supportare la comunità LGBTQI+ nata in Nippon Gases ed i suoi relativi sostenitori.</p>	MODERATO
VIOLAZIONE DEI DIRITTI UMANI LUNGO LA CATENA DI FORNITURA (POTENZIALE)	<p>In assenza di un presidio e monitoraggio verso i propri fornitori, volto a promuovere pratiche di approvvigionamento sostenibile, potrebbe verificarsi la violazione dei diritti umani dei lavoratori lungo la catena di fornitura, generando impatti sociali negativi.</p> <p>Attraverso il processo di qualifica e valutazione dei fornitori Nippon Gases Italia monitora il proprio processo di approvvigionamento. Inoltre nel corso del nuovo anno fiscale FYE2024 l'adozione del nuovo gestionale acquisti a livello europeo, consentirà a tutto il gruppo di definire un iter di qualifica dei fornitori comune in tutte le regioni europee, con l'introduzione di procedure per valutare più specificamente gli aspetti di sostenibilità.</p>	MODERATO
DANNI A SALUTE E SICUREZZA CAUSATI DA NON CONFORMITÀ DI PRODOTTI E SERVIZI (POTENZIALE)	<p>La mancata conformità di prodotti e servizi potrebbe causare danni alla salute e sicurezza di clienti, consumatori finali o dipendenti.</p> <p>Ogni anno Nippon Gases Italia persegue l'obiettivo di non provocare incidenti, lesioni o danni alla salute umana e all'ambiente con i prodotti e le attività svolte, comunicando apertamente le proprie prestazioni in materia di salute, sicurezza e ambiente. Inoltre, sostiene l'istruzione e la ricerca sulla salute e sicurezza dei prodotti e dei processi.</p>	MODERATO
DANNI REPUTAZIONALI ED ECONOMICI CAUSATI DA EPISODI DI CORRUZIONE (POTENZIALE)	<p>Episodi di corruzione potrebbero causare una cattiva allocazione di risorse e ricavi, danni all'ambiente e reputazionali.</p> <p>Nippon Gases Italia opera in conformità con le leggi e i regolamenti vigenti, rinnovando quotidianamente il proprio impegno in tema di etica aziendale, integrità e responsabilità sociale. La società condanna la corruzione, il lavoro minorile o forzato, tutela il rispetto dei diritti umani e promuove comportamenti leali, trasparenti e corretti.</p>	MODERATO

Impatto	Descrizione	Significatività
Impatti Negativi		
DANNI REPUTAZIONALI ED ECONOMICI CAUSATI DA EPISODI DI COMPORTAMENTO ANTI-CONCORRENZIALE (POTENZIALE)	<p>Nippon Gases Italia potrebbe essere soggetta ad azioni legali in merito a comportamenti che limitano la libera concorrenza, con gravi ripercussioni sulla propria reputazione. Comportamenti anti-concorrenziali potrebbero causare una cattiva allocazione delle risorse economiche.</p> <p>Nippon Gases Italia si impegna ad assicurare una concorrenza leale su tutti i livelli della produzione, distribuzione e vendita. Il Gruppo Nippon Gases Italia ritiene che le nuove opportunità di business si ottengano esclusivamente sulla base dei prodotti e dei servizi offerti rispettando tutte le regole e le normative antitrust in essere per garantire una concorrenza leale, applicando ogni giorno in modo rigoroso il Codice di Condotta e la politica antitrust e di concorrenza leale adottati in Nippon Gases Italia.</p>	MODERATO
INQUINAMENTO DEL SUOLO (POTENZIALE)	<p>In caso di perdite accidentali, le attività produttive possono generare un impatto a livello dell'inquinamento del suolo nelle aree esterne limitrofe.</p> <p>Vista la bassa significatività dell'impatto, Nippon Gases Italia non prevede una modalità di gestione del tema strutturato.</p>	TRASCURABILE
EFFETTI SUL BENESSERE DELLE PERSONE E DEGLI ANIMALI PER INQUINAMENTO ACUSTICO (POTENZIALE)	<p>Le attività produttive possono generare un impatto acustico nelle aree esterne limitrofe.</p> <p>Vista la bassa significatività dell'impatto, Nippon Gases Italia non prevede una modalità di gestione del tema strutturato.</p>	TRASCURABILE
IMPATTI SULL'ECOSISTEMA E PERDITA DI BIODIVERSITÀ PER LA PRESENZA DI ASSET PRODUTTIVI (POTENZIALE)	<p>Le attività di produzione dei gas potrebbero avere un impatto sulla biodiversità dell'area interessata.</p> <p>Vista la bassa significatività dell'impatto rispetto alla maggior parte dei siti produttivi, Nippon Gases Italia non prevede una modalità di gestione del tema strutturato.</p>	TRASCURABILE

La lista dei **temi materiali** è stata elaborata aggregando vari impatti correlati e definendo un tema rappresentativo per ciascuno. A ogni tema materiale sono stati poi associati i **relativi indicatori GRI**, tenendo conto delle specificità del Gruppo, come illustrato nella tabella seguente.

L'analisi di materialità ha confermato i temi materiali individuati negli anni precedenti. Ha sottolineato inoltre l'importanza di tematiche quali il **cambiamento climatico**, il **consumo energetico** e l'uso sostenibile delle **risorse idriche**, la **salute e sicurezza dei dipendenti**, lo sviluppo delle loro **competenze**, la creazione di **rapporti di lavoro stabili** e la gestione della catena di fornitura in conformità con il Codice di Condotta.

Impatti materiali	TemI materiali	Indicatori GRI
CAMBIOAMENTO CLIMATICO CAUSATO DALLE EMISSIONI GHG	Emissioni GHG e cambiamento climatico	GRI 305 Emissioni
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE IDRICHE	Gestione delle risorse idriche	GRI 303 Acqua e scarichi idrici
CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE	Efficienza energetica	GRI 302 Energia
IMPATTI SULL'ECOSISTEMA E LE PERSONE DERIVANTI DALLE MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI	Gestione dei rifiuti	GRI 306 Rifiuti
VIOLAZIONE DEI DIRITTI UMANI LUNGO LA CATENA DI FORNITURA	Gestione della catena di fornitura	GRI 204 Pratiche di approvvigionamento
SVILUPPO DELLE COMPETENZE DEI LAVORATORI	Sviluppo dei dipendenti	GRI 404 Formazione e istruzione
GENERAZIONE E CONSOLIDAMENTO DI RAPPORTI DI LAVORO STABILI	Attrazione e retention dei dipendenti	GRI 401 Occupazione GRI 402 Gestione del lavoro e delle relazioni sindacali
IMPATTI SUI LAVORATORI IN TERMINI DI DIVERSITY & INCLUSION	Diversità e inclusione	GRI 405 Diversità e pari opportunità GRI 406 Non discriminazione
DANNI A SALUTE E SICUREZZA CAUSATI DA NON CONFORMITÀ DI PRODOTTI E SERVIZI	Salute e sicurezza dei clienti e della comunità	GRI 416 Salute e sicurezza dei clienti
DANNI ALLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	Salute e sicurezza dei lavoratori	GRI 403 Salute e sicurezza sul lavoro
MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE DI PRODOTTI, SERVIZI E PROCESSI GRAZIE ALLE ATTIVITÀ DI R&S	Innovazione, ricerca e sviluppo	Non GRI
CONDIVISIONE DI VALORE CON LE COMUNITÀ LOCALI	Gestione e distribuzione di valore	GRI 201 Performance economica
DANNI REPUTAZIONALI ED ECONOMICI CAUSATI DA VIOLAZIONE DI REGOLAMENTI E NORMATIVE		GRI 2-27 Compliance con leggi e regolamenti
DANNI REPUTAZIONALI ED ECONOMICI DA EPISODI DI COMPORTAMENTO ANTI-CONCORRENZIALE	Compliance, etica e integrità di business	GRI 205 Anti corruzione GRI 206 Comportamento Anti-concorrenziale
DANNI REPUTAZIONALI ED ECONOMICI CAUSATI DA EPISODI DI CORRUZIONE		



Lavorare oltre il presente

Per il Gruppo Nippon Gases essere molto più di un semplice fornitore di gas significa mettere i propri **clienti** al centro di tutte le attività. Questo approccio si riflette nella ricerca delle soluzioni tecnologiche più innovative, nelle **opzioni di fornitura** più efficienti e nello sviluppo di soluzioni personalizzate. Il Gruppo opera con una visione proiettata oltre il presente, sempre attenta a creare valore per i propri clienti e per tutti gli altri stakeholder.

Nei paragrafi che seguono, verranno dettagliate tutte le attività, le iniziative e i presidi che Nippon Gases mette in campo per generare valore. Partiremo dalla **governance aziendale**, passando per gli elevati **standard di integrità** che il Gruppo adotta, fino ai sistemi di **gestione** e al **valore** che il Gruppo genera e distribuisce alla collettività. La sezione si concluderà con una panoramica dei mercati serviti e delle molteplici soluzioni che Nippon Gases offre ai propri clienti.

2.1.1 Organi di governo aziendali

Consiglio di Amministrazione

La holding Nippon Gases Italia è guidata da un **Consiglio di Amministrazione** (CdA) che gestisce la società e svolge un ruolo fondamentale nel sistema di governance aziendale. Il CdA detiene i più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della società. Al 31 marzo 2024, il **CdA di Nippon Gases Italia** è composto da quattro membri non indipendenti, in carica fino a revoca o dimissioni e soggetti a rielezione: una donna di età superiore a 50 anni e tre uomini, uno dei quali con età compresa tra 30 e 50 anni e due con età superiore a 50 anni.

Tra i membri del CdA figurano: il **Presidente**, l'**Amministratore Delegato**, il **Direttore Legale e Compliance Champion** del Gruppo italiano che copre anche il ruolo di Chief Compliance Officer e Direttore Legale europeo, tre rappresentanti della **Direzione** della controllante europea. Le nomine interne garantiscono il rispetto del principio di equilibrio di genere, assicurando almeno una presenza femminile e tengono conto delle competenze e dell'esperienza dei singoli componenti che vantano tutti esperienze ventennali in ambito finanziario, legale e aziendale.

Organo di controllo

L'organo di controllo, costituito da un Sindaco Unico, ha il compito di garantire che le leggi e lo statuto siano correttamente implementati e che i principi di corretta amministrazione siano rispettati. In particolare, il Sindaco Unico vigila sull'adeguatezza della struttura organizzativa della Società, valutando la correttezza del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo-contabile e verificando l'affidabilità di quest'ultimo nella rappresentazione accurata dei fatti di gestione.

La revisione legale dei conti, in conformità con l'**art. 14 del D. Lgs. 39/2010** e con gli **articoli 2409-bis** e seguenti del Codice Civile, è affidata alla società di revisione **EY S.p.A.**, iscritta nell'apposito Registro. Le società controllate Nippon Gases Industrial, Nippon Gases Operations, Nippon Gases Pharma, Nippon Gases Pharma Sud Nippon Gases Refrigerants e Nippon

Nel FYE2024, l'**Ing. Raoul Alessandro Giudici** ha ricoperto il ruolo di Presidente e Amministratore Delegato di Nippon Gases Italia, oltre a ruoli dirigenziali in altre società del gruppo, come consigliere di Home Medicine e Presidente del Consiglio Direttivo con poteri nel Consorzio Novigas. Con l'inizio del FYE2025, l'**Ing. Eduina Marino**, precedentemente Direttore Generale Nippon Gases Pharma, è stata nominata Presidente e Amministratore Delegato di Nippon Gases Italia, succedendo all'Ing. Giudici che assumerà il ruolo di Presidente di Nippon Gases Europe dal 1°luglio 2025.

L'assemblea di Nippon Gases Italia è convocata dal CdA presso la sede sociale o in altro luogo all'interno dell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America o in Giappone. L'assemblea è convocata **almeno una volta all'anno** entro centoventi giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale per l'approvazione del bilancio; nei casi consentiti dalla legge, l'assemblea può essere convocata entro centottanta giorni. L'assemblea dei soci è regolarmente costituita con la presenza di tanti soci che rappresentano la maggioranza del capitale sociale e delibera a maggioranza degli intervenuti.

Gases Green Energy sono ciascuna amministrata da un proprio **Consiglio di Amministrazione** composto da cinque membri, responsabili esclusivamente della gestione delle rispettive società. L'attività di controllo di queste società è anch'essa affidata a un Sindaco Unico.



I membri del CdA di Nippon Gases Italia S.r.l.
al 31 Marzo 2024



Raoul Alessandro Giudici

Presidente
Amministratore Delegato e Legale Rappresentante



Eduardo Gil Elejoste

Consigliere



Justin Miguel Johannes Corcho Maters

Consigliere



Todd Kuroiwa

Consigliere



Laura Zanotti

Consigliere



Comitati

I comitati presenti nel gruppo Nippon Gases Italia sono:

Comitato di Direzione

Si riunisce mensilmente o su richiesta dell'Amministratore Delegato. Ha il mandato di analizzare con attenzione l'andamento del Gruppo, individuare gli scostamenti rispetto a: obiettivi e piani strategici assegnati, inefficienze e criticità che possano rappresentare un limite al corretto funzionamento aziendale. Inoltre ha il compito di definire i correttivi e le azioni di miglioramento, oltre che stabilire le priorità operative.

Comitato Strategico

Si raduna su richiesta dell'Amministratore Delegato. Ha il compito di coadiuvare l'Amministratore Delegato nella valutazione di progetti strategici per tutte le società del Gruppo, avvalendosi all'occorrenza del supporto delle Direzioni competenti.

Comitato SMART

Il suo compito è rivedere i processi e gli strumenti utilizzati in azienda per garantire l'affidabilità, ridurre il margine di errore, migliorare la qualità e la fruibilità dei dati per tutte le società del Gruppo.

Comitato di Business

Ha l'incarico di analizzare i risultati e il trend delle vendite, con particolare attenzione all'andamento di volumi, prezzi medi, efficacia dei programmi di sviluppo del mercato, nuovi business e opportunità di crescita.

Comitato Innovazione

Uno degli output dell'attività di Innovation Governance, nel corso del FYE2024, è stata l'istituzione di un Comitato Innovazione a cui è stato affidato il ruolo di regia, coordinamento e approvazione per le tematiche relative a innovazione e progetti correlati.

Comitato di Semplificazione

Nel FYE2024 è nato il gruppo di lavoro incaricato di raccogliere le segnalazioni dell'organizzazione relative a procedure, cicli operativi, processi e strumenti utilizzati. Questo gruppo avvia un processo di analisi per valutare interventi mirati a risolvere eventuali difetti e inefficienze, cercando di identificare la migliore soluzione disponibile.

Comitato Guida per la Parità di Genere

Per garantire la continua ed efficace conformità del sistema di gestione della parità di genere, secondo i principi della prassi UNI/PdR 125:2022, nel FYE2024 la Direzione di Nippon Gases Pharma ha istituito un Comitato Guida per la parità di genere. Il comitato lavora attivamente per promuovere un ambiente lavorativo equo, fornendo un supporto aggiuntivo ai lavoratori che possono incontrare difficoltà legate alla loro identità. Questo comitato si integra con i presidi di conformità esistenti e con tutti gli altri strumenti e canali di segnalazione disponibili.

ADVISORY BOARD

A maggio 2023 è stata inoltre ufficializzata la nascita dell'Advisory Board, un nuovo organo introdotto in via sperimentale nel Gruppo Nippon Gases Italia che affiancherà il Comitato di Direzione.

L'Advisory Board è un gruppo interdisciplinare composto da giovani talenti e il suo compito principale è quello di offrire un nuovo punto di vista per una migliore comprensione delle sfide del Gruppo e per la ricerca di soluzioni sostenibili che permettano di superare i limiti in modo rapido ed efficace.



2.1.2 La Governance di sostenibilità di Nippon Gases Italia

A livello europeo, le performance di sostenibilità di Nippon Gases sono analizzate dal **Comitato di Sostenibilità di Nippon Gases Euro-Holding (NGE)**, composto, al 31 Dicembre 2023, da quattro membri del Consiglio di Amministrazione di Nippon Gases Italia. Questo comitato stabilisce gli obiettivi di sostenibilità formalizzati nel **Piano di Sostenibilità a Medio Termine FYE2022-FYE2026** e si riunisce trimestralmente con la Direzione Europea.



Inoltre, si svolgono incontri trimestrali coordinati dalla Direzione Europea con tutti i CEO regionali per esaminare i risultati e le strategie del gruppo, inclusi quelli relativi alla sostenibilità. Inoltre, a conclusione di ogni trimestre, si tiene la **European Employee Teleconference** con lo scopo di condividere con tutti i dipendenti del Gruppo Nippon Gases i dati rilevanti sulle prestazioni dell'azienda in diversi ambiti. In particolare gli aggiornamenti relativi a ciascuna area aziendale, quali Sicurezza, Compliance, Finance, Cybersecurity e Sostenibilità.

Il **CdA** di Nippon Gases valuta annualmente le performance economiche, ambientali e sociali dell'organizzazione, nonché i rischi e le opportunità rilevanti. Questa valutazione include la gestione degli impatti dell'azienda sull'economia, l'ambiente e le persone, condotta dai dirigenti del Gruppo.

I processi di valutazione e valorizzazione sono fondamentali per monitorare i risultati e controllare le performance, essenziali per sostenere le attività aziendali e raggiungere gli obiettivi strategici.

Nippon Gases ha implementato un insieme di procedure dedicate alla gestione e al controllo delle tematiche ambientali, sociali e di governance, con l'obiettivo di operare in modo sempre più responsabile e trasparente, integrando pienamente la sostenibilità nel proprio **modello di business**. A livello operativo, sono attivi sistemi di deleghe e procure per le questioni relative alla salute, sicurezza e ambiente in ciascuna società del Gruppo italiano, con nomine interne che attribuiscono specifiche responsabilità a figure. In merito alle politiche di sostenibilità, il Gruppo Nippon Gases definisce il proprio impegno e le rispettive responsabilità, adottando **policy e procedure definite dalla controllante europea**.

Nello specifico:

- NGE Corporate Social Responsibility Policy;
- NGE Environmental Policy;
- NGE Human Rights Policy;
- NGE Information Security Policy
- NGE Intellectual Property Policy;
- NGE Internal Audit Policy;
- NGE Occupational Safety and Health_Industrial Safety and Disaster Prevention Policy;
- NGE Procurement Policy;
- NGE Product Safety and Quality Policy;
- NGE Tax Policy;
- NGE Anti Corruption Policy;
- NGE Antitrust and Fair Competition Policy;
- NGE Social Media Policy;
- NGE Policy on Export Control, Sanctions and Trade Compliance;
- NGE Risk management Policy;
- NGE Personal Data Protection Policy;
- NGE Procedure for the management of personal data breaches.

A **livello italiano** sono inoltre definite, dai diversi dipartimenti (ad esempio Legale, Amministrazione e Finanze, HSE e Qualità) delle procedure specifiche, tra cui:

- protocollo operativo per importazione e gestione degli adempimenti doganali;
- procedura per la partecipazione a gare d'appalto indette dalla pubblica amministrazione;
- procedura per gestione di autorizzazioni, permessi e concessioni;
- procedura per la gestione di visite ispettive;
- procedura per la gestione dei rapporti con il collegio sindacale/Sindaco Unico e la società di revisione;
- omaggi, regali e sponsorizzazioni;
- procedura per l'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali;
- procedura per la gestione dell'Informazione, Formazione e Addestramento in tema di salute, sicurezza e protezione ambientale;
- procedure per la gestione di reclami e relative azione correttive e preventive (CAPA);
- procedure inerenti ai sistemi di gestione per la qualità, sicurezza, ambiente, sicurezza alimentare e gmp.

Nippon Gases affronta con impegno la **responsabilità sociale ed etica**, come dimostrato anche dall'adozione del Codice di Condotta del Gruppo e delle relative policy e regolamenti interni. Questi impegni sono ufficialmente approvati dal Consiglio di Amministrazione, sottolineando l'importanza attribuita alla **conformità** e alla **guida etica** all'interno dell'azienda.

A seconda delle tematiche e delle tipologie di documenti a supporto (Codice di Condotta, Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D. Lgs. 231/01, Policy), gli impegni presi attraverso le policy implementate dal Gruppo vengono comunicati in diversi modi. Tra questi vi sono:

- la comunicazione tramite **e-mail** a tutte le consociate;
- pubblicazioni sulla **intranet** aziendale;
- la comunicazione a ciascun **nuovo dipendente** durante la fase di induction;
- l'organizzazione di sessioni di **formazione** specifiche riguardo all'attuazione degli impegni dichiarati all'interno delle policy;
- la periodica ricertificazione della conoscenza ed accettazione del **Codice di Condotta** e le relative periodiche sessioni di formazioni sui principi del medesimo.

Inoltre i documenti sono pubblicati sul **sito web** istituzionale Nippon Gases Italia e fruibili liberamente anche da terze parti.

Nel contesto della formazione e dello sviluppo delle competenze degli Amministratori, il Comitato di Sostenibilità della controllante europea promuove iniziative di aggiornamento riguardanti le tematiche di sostenibilità e l'evoluzione normativa. Inoltre, durante le riunioni europee trimestrali, alle quali partecipano attivamente tutti i membri del CdA Nippon Gases, vengono forniti specifici aggiornamenti sulle performance aziendali e sulle nuove normative in vigore.



“Il Gruppo Nippon Gases Europe come azienda e ogni dipendente, manager, direttore come individuo, si impegna ad agire in modo etico in tutti gli ambiti aziendali.”

(Tratto dal Codice di Condotta)

Gli **standard di compliance** secondo i quali Nippon Gases opera sono:

- tutte le violazioni alla Compliance si possono prevenire;
- la Compliance è responsabilità del management di linea;
- ogni dipendente è responsabile del proprio comportamento etico;
- ogni dipendente deve interrompere un’attività se non può eseguirla in modo etico;
- l’impegno in ambito di Compliance genera Compliance;
- il comportamento etico è una condizione per l’impiego.



Il **Codice di Condotta di Nippon Gases Europe**, valido per tutte le società controllate, esplicita i principi generali che ispirano il Gruppo Nippon Gases nello svolgimento e nella conduzione del business. Le attività di Nippon Gases Italia sono sempre eseguite secondo principi di trasparenza, correttezza e lealtà. Il Codice di Condotta rappresenta un punto di riferimento per tutti i dipendenti, manager e amministratori del Gruppo, nonché per i lavoratori con contratto temporaneo e in somministrazione.

L’impegno di Nippon Gases verso elevati standard etici e un comportamento responsabile è alla base dei valori del Gruppo. Per promuovere costantemente la cultura della compliance, il Gruppo prevede diverse iniziative, tra cui la **ricertificazione annuale** del Codice di Condotta. Durante questo processo, viene richiesto ai dipendenti di confermare di aver letto e compreso il Codice di Condotta e di rispondere a domande sui suoi contenuti. Nel FYE2024, è stato il secondo anno in cui la ricertificazione del Codice di Condotta è stata estesa a tutti i dipendenti delle società del Gruppo, comprese le controllate, con diverse sessioni di training, in presenza e online, per

raggiungere tutti i destinatari. Pertanto, la ricertificazione è stata completata dal 100% dei dipendenti delle società del Gruppo.

Oltre alla ricertificazione annuale del Codice di condotta, il programma di compliance di Nippon Gases prevede la formazione generale biennale su specifici **moduli di compliance** per la maggior parte dei dipendenti e altre eventuali sessioni di formazione per specifiche esigenze.

In particolare, nel corso dell’anno, in ambito compliance sono stati svolti complessivamente sei sessioni di formazione specifica, per un totale di **429 persone coinvolte**, considerando tutte le sessioni.

Inoltre, con cadenza biennale, Nippon Gases organizza una **European Compliance Week**, un’iniziativa che promuove la conoscenza dei temi alla compliance, favorendo un approccio pratico. Quest’anno si è svolta, **dal 18 al 22 marzo 2024**, la terza edizione dell’European Compliance Week. Il tema di quest’anno è stato: “Come promuovere e migliorare la compliance nei rapporti con le terze parti.” Durante le riunioni, ogni

dipendente è stato incoraggiato a riflettere sulla conformità con colleghi, clienti, fornitori e partner commerciali, riconfermando l'impegno a operare in modo etico e onesto. In preparazione alla settimana della compliance, sono stati pubblicati sulla piattaforma **WeConnect** e resi accessibili a tutti i dipendenti alcuni articoli su argomenti parte del programma degli incontri. Hanno partecipato alla Compliance Week 560 dipendenti di Nippon Gases e sono stati svolti **152 incontri**, anche con soggetti esterni, durante i quali è stato affrontato e discusso il tema in questione.

Nippon Gases promuove i principi di condotta ed etica lungo tutta la catena del valore, richiedendo anche a clienti e fornitori una scrupolosa attenzione all'**integrità professionale**.

Nel rapporto con soggetti esterni e fornitori, Nippon Gases comunica i principi del Codice di Condotta condividendo una lettera di integrità, richiedendone l'accettazione prima dell'avvio di qualsiasi collaborazione. Come descritto in tale documento, Nippon Gases garantisce che le attività commerciali e produttive vengano eseguite nel rispetto di tutte le **leggi e normative vigenti**, instaurando rapporti basati su correttezza e trasparenza con ogni parte coinvolta.

Nippon Gases si impegna inoltre ad assicurare una **concorrenza leale** a tutti i livelli della produzione, distribuzione e vendita. Il Gruppo ritiene che le nuove opportunità di business si ottengano esclusivamente rispettando rigorosamente tutte le regole e normative antitrust. Inoltre, il Gruppo fornisce a tutti i dipendenti l'**Antitrust and Fair Competition Policy**, contenente istruzioni e linee guida chiare, volte a sensibilizzare i dipendenti all'adozione di comportamenti conformi ai principi anticoncorrenziali e prevenire eventuali violazioni.

Oltre a queste iniziative, per sensibilizzare i dipendenti, sono stati periodicamente diffusi aggiornamenti relativi alla compliance tramite l'intranet aziendale come misura generale e precauzionale.

Le scelte strategiche di Nippon Gases sono determinate unicamente sulla base di informazioni pubbliche e delle stime che ne conseguono. Allo stesso modo, per quanto riguarda l'**import/export** dei prodotti, il Gruppo segue tutte le normative vigenti, oltre che le procedure interne ed esegue controlli sui profili dei

partner aziendali incaricati delle operazioni di importazione ed esportazione.

Nippon Gases osserva il **GDPR (General Data Protection Regulation)**, Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati - UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, per garantire la tutela di ogni dato personale utilizzato nel corso delle attività aziendali. Inoltre, Nippon Gases Italia si avvale di politiche e procedure interne che si traducono in adeguate misure di sicurezza per prevenire la distruzione, perdita o danneggiamento delle informazioni in suo possesso.



Nippon Gases è dotata di un proprio **“Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo”** (MOGC), come previsto dal D.Lgs. 231/2001 in materia di responsabilità amministrativa degli enti. Questo modello si applica nei casi in cui i reati siano commessi da soggetti in posizioni apicali o da coloro che sono sottoposti alla loro direzione o vigilanza e che potrebbero trarre interesse o vantaggio dal reato in questione. Il **MOGC** di Nippon Gases Italia individua:

- le attività sensibili in relazione ai reati presupposto;
- gli standard di controllo in relazione alle attività e processi sensibili individuati;
- le modalità di gestione delle risorse finanziarie idonee ad impedire la commissione dei reati;
- i flussi informativi da e verso l’Organismo di Vigilanza (OdV);
- le funzioni e i poteri dell’OdV;
- la struttura del sistema disciplinare;
- le modalità di comunicazione e diffusione del Modello presso la Società e nei confronti dei terzi.



All’**OdV**, dotato dei requisiti di autonomia, indipendenza, professionalità e continuità di azione necessari per svolgere efficacemente i propri compiti, è affidato il ruolo di monitorare il funzionamento e l’osservanza del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, al fine di:

- **assicurare** che i comportamenti posti in essere nell’ambito della Società corrispondano al Modello stesso;
- **monitorare** l’efficacia del Modello verificando l’idoneità dello stesso a prevenire il verificarsi dei reati riportati nel documento;
- **promuovere** l’aggiornamento del Modello al fine di integrare gli adeguamenti necessari al seguito dei mutamenti organizzativi della Società e/o da nuove prescrizioni normative.

Le società Nippon Gases Industrial, Nippon Gases Pharma, Nippon Gases Operations, Nippon Gases Refrigerants e Nippon Gases Industrial Sud adottano anch’esse un modello organizzativo allineato a quello di Nippon Gases Italia, ciascuno strutturato in base ai rischi specifici delle diverse attività di business.

Nippon Gases si attiene rigorosamente agli standard di etica e integrità aziendale. Violazioni e mancate conformità da parte dei dipendenti possono comportare **provvedimenti disciplinari** severi, inclusa, nei casi più gravi, l’interruzione del rapporto di lavoro.

Per rafforzare il proprio impegno verso l’etica e l’integrità aziendale e per adeguarsi al nuovo **D.lgs. n.24/2023 c.d. Decreto Whistleblowing 2023, in attuazione della direttiva UE 2019/1937** del Parlamento Europeo e del Consiglio, riguardante la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell’Unione Europea, il Gruppo ha aggiornato e definito la “Politica di Nippon Gases Europe sul Sistema interno di segnalazione Whistleblowing”.

Nel dicembre 2023, Nippon Gases ha adeguato le proprie procedure aziendali e il Modello di Organizzazione e Controllo in conformità alla **“Normativa Whistleblowing”**, definendo la procedura di Whistleblowing applicabile a Nippon Gases Italia e a tutte le società direttamente o indirettamente controllate.

La procedura di Whistleblowing definisce un **sistema interno per le segnalazioni**, permettendo a dipen-

denti e terzi, come lavoratori autonomi e fornitori, di segnalare potenziali violazioni del codice di condotta aziendale, del diritto dell'Unione Europea e delle normative nazionali. Le segnalazioni possono essere effettuate tramite la piattaforma web Ethics Point, hotline telefonica, email o incontro diretto. È possibile presentare le segnalazioni in modo anonimo, garantendo la riservatezza del segnalante e adottando una rigorosa politica di non ritorsione. La gestione di queste segnalazioni è affidata a un comitato guidato dal **Chief Compliance Officer Europe** e dal **Human Resources Director Europe**, assicurando un'indagine approfondita e una risposta a ogni reclamo.

Inoltre, sono presenti le procedure di segnalazione previste dalla **certificazione SA8000** (Etica Responsabilità Sociale), ottenuta lo scorso anno da Nippon Gases Pharma, Nippon Gases Pharma Sud e Home Medicine.

Le indagini sulle eventuali violazioni di compliance e del Codice di Condotta sono gestite dalla capogruppo Nippon Gases Europe che ha istituito un'**organizzazione specifica** sotto la guida del Chief Compliance Officer Europeo. Le violazioni del Codice o la mancata segnalazione delle stesse possono comportare azioni disciplinari.

Grazie all'applicazione degli standard di integrità aziendale, si segnala che negli ultimi tre anni in Italia non sono pervenute segnalazioni che abbiano portato all'accertamento di violazioni del Codice di Condotta. Inoltre, durante il FYE2024, è stata ricevuta una sola sanzione amministrativa pecuniaria, per fatti risalenti riguardanti un ramo di azienda poi acquisito dalla Nippon Gases Industrial. Durante l'anno fiscale corrente in ogni caso non sono stati registrati episodi di non conformità a leggi e regolamenti.

In particolare, per il FYE2024:

incidenti confermati
in materia di etica/corruzione
e/o antitrust:

0

cause legali pubbliche
relative a questioni di
corruzione e/o antitrust:

0

denunce di
violazione
dei diritti umani:

0

casi di
discriminazione/
molestie segnalati

0

dipendenti che hanno
ricevuto una formazione
sul codice di condotta

100%



Nippon Gases ha implementato **Sistemi di Gestione**, conformi e certificati, secondo le più diffuse norme internazionali volontarie. Questo approccio mira a garantire un miglioramento continuo nei settori della **Salute e Sicurezza sul Lavoro, Ambiente, Qualità e Sicurezza Alimentare**, consentendo di raggiungere con maggiore efficienza i seguenti obiettivi:

- **analizzare** e valutare i rischi e le opportunità in ambito di Sicurezza e Salute sul Lavoro, prevenire e proteggere dagli infortuni e dalle malattie professionali, tutelando la sicurezza e salute dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente circostante;
- **assicurare** il rispetto dei Regolamenti Europei e delle Leggi nazionali, regionali e locali, nonché delle disposizioni aziendali, in materia di Salute e Sicurezza, Ambiente, Qualità e Sicurezza Alimentare, Responsabilità Sociale, Sicurezza delle Informazioni;
- **collaborare** con i clienti, i trasportatori, i fornitori, i distributori e le ditte appaltatrici per incoraggiare l'uso sicuro dei prodotti aziendali nel rispetto della Sicurezza, della Salute e dell'Ambiente;
- **limitare** l'impatto ambientale di prodotti e servizi offerti;
- **assicurare** che il personale sia informato di questo impegno e sia coinvolto consapevolmente, direttamente e a mezzo dei propri rappresentanti, nel perseguimento degli obiettivi;
- **progettare e gestire** gli impianti e gli stabilimenti in modo da assicurare la Sicurezza e la Salute delle persone e la tutela dell'Ambiente;
- **garantire** la Qualità dei prodotti, processi e dell'organizzazione in generale al fine di soddisfare le aspettative ed esigenze dei clienti;
- **rispettare** i requisiti specifici di Qualità, di Sicurezza e Igiene dei prodotti tecnici, puri e speciali, alimentari, medicinali, dispositivi medici e refrigeranti;
- **assicurare** ai propri dipendenti condizioni di lavoro dignitose, garantendo il rispetto dei loro diritti e promuovendone lo sviluppo professionale e personale;
- **attribuire** un ruolo strategico ai propri partner come fornitori e clienti, non solo per la realizzazione delle attività operative, ma anche per il rispetto delle regole di responsabilità sociale e dei principi di compliance;
- **valutare** attentamente i rischi connessi all'attività aziendale e fornire le linee guida per stabilire, implementare, mantenere e migliorare continuamente un sistema di gestione della sicurezza delle informazioni siano esse digitali, cartacee o fisiche, evidenziando le aree di miglioramento;
- **attuare** una strategia digitale caratterizzata da un programma di sicurezza delle informazioni solido e robusto che permetta a Nippon Gases di continuare a evolvere nell'era della digitalizzazione e a fornire un servizio affidabile e sostenibile ai propri clienti;
- **monitorare** indicatori di performance e stabilire obiettivi per il miglioramento continuo dei processi aziendali.



Nippon Gases si impegna costantemente a migliorare gli standard dei propri sistemi di Qualità, Salute, Sicurezza e Ambiente, Responsabilità Sociale e Sicurezza delle Informazioni per dipendenti, clienti e fornitori.

Per questo motivo, ha ottenuto e mantenuto nel corso degli anni le seguenti **certificazioni** per i siti principali:

Sicurezza e Ambiente¹

- Certificazione **ISO 45001:2018**
- Certificazione **ISO 14001:2015**
- Certificazione **EMAS**

Qualità e Sicurezza Alimentare

- Certificazione **ISO 9001:2015**
- Certificazione **ISO 22000:2018**
- Certificazione **FSSC 22000** per i siti di Anagni (FR), Chivasso (TO), Castelnuovo Berardenga (SI), Ferrara, Pontinia, Ravenna, Rapolano Terme (SI), Verres (AO)
- Certificazione **ISO 13485:2016**
- Attestazione di marcatura ai sensi della **Direttiva 93/42/CE** e ai sensi del nuovo Regolamento (UE) 2017/745 per le parti applicabili, relativa ai dispositivi medici
- Attestazione di marcatura ai sensi della **Direttiva 2014/68/EU (PED)** per gli impianti a pressione
- Attestazione di marcatura ai sensi della **Direttiva 2010/35/EU (TPED)** e **Normativa ADR** in vigore per i contenitori a pressione trasportabili
- Accreditemento **ISO/IEC 17025:2018** per il Laboratorio di Chivasso (TO)
- Certificazione Kosher per i siti di Castelnuovo Berardenga (SI), Rapolano Terme (SI) e Ferrara.

Responsabilità sociale

- Certificazione **SA 8000:2014²**
- Certificazione **ISO 37001:2016** relativa al sistema di prevenzione della corruzione³
- Certificazione **UNI PdR 125:2022** relativa alla parità di genere⁴

Sicurezza delle informazioni

- Certificazione **ISO/IEC 27001:2013**



¹ Si rimanda al paragrafo 3.3. "La gestione degli aspetti ambientali" per tutti i dettagli.

² La certificazione è stata ottenuta nel corso dell'anno fiscale FYE2023 da Nippon Gases Pharma, Nippon Gases Pharma Sud e Home Medicine.

³ La certificazione è stata ottenuta nel corso dell'anno fiscale FYE2023 da Nippon Gases Pharma

⁴ La certificazione è stata ottenuta nel corso dell'anno fiscale FYE2024 da Nippon Gases Pharma

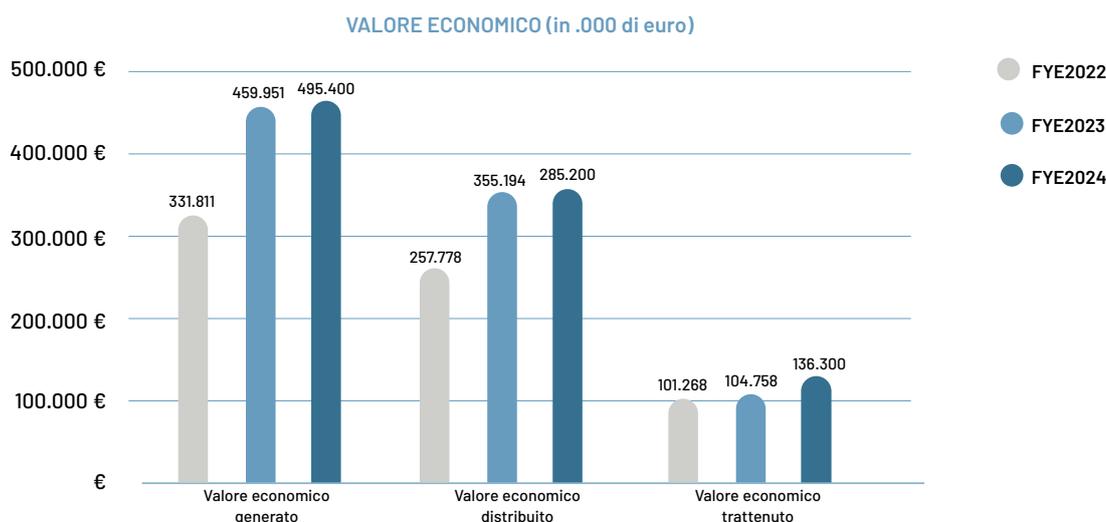
Il mantenimento di queste certificazioni richiede un notevole impegno di risorse e la conduzione di oltre **170 audit annuali**, includendo sia quelli interni sia quelli di terze parti presso tutti i siti e le funzioni del Gruppo Nippon Gases, oltre agli audit ricevuti dai clienti e condotti sui fornitori. L'obiettivo del Gruppo è quello di comprendere le esigenze dei propri clienti perseguendo i migliori standard qualitativi, integrare le migliori pratiche per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, garantire la sicurezza dei propri prodotti e servizi e ridurre al minimo l'impatto ambientale delle proprie attività.

Inoltre, Nippon Gases ha **certificato Kosher** tutti i suoi impianti di produzione di CO₂ per soddisfare meglio le esigenze di alcuni importanti clienti. Grazie alle caratteristiche dei suoi processi di produzione, l'azienda è anche in grado di rilasciare **dichiarazioni Halal**.



Nel corso del FYE2024, Nippon Gases Italia ha generato un valore economico pari a **495,4 milioni di euro**, raggiungendo un marcato aumento rispetto all'esercizio precedente (+7,7% rispetto ai circa 459,9 milioni di euro generati nel FYE2023).

Dei 495,4 milioni di euro di valore generato, **359 milioni di euro** (pari al **72,4%** del totale) è stato distribuito tra diversi gruppi di stakeholder, mentre il restante **27,5%** (pari a circa 136,3 milioni di euro) è stato trattenuto dall'azienda.



Più nel dettaglio, dei 359 milioni di valore economico distribuito, oltre **285,2 milioni** sono stati erogati ai fornitori principalmente sotto forma di costi per servizi e materie prime. Circa **46 milioni** sono stati distribuiti ai dipendenti sotto forma di stipendi e relativamente a tutte le altre voci di costo riferite alla

gestione del personale. Ai fornitori di capitale sono stati erogati **3 milioni** tramite interessi e altri oneri finanziari, mentre il valore economico distribuito alle comunità locali sotto forma di liberalità e contributi associativi è stato pari a **567 mila euro**.

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO (IN '000 DI EURO)

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Valore distribuito ai fornitori	226.042	302.161	285.200
Valore distribuito ai dipendenti	37.161	40.546	46.000
Valore distribuito ai fornitori di capitale	2.318	3.522	3.000
Valore distribuito alla Pubb. Amministrazione	-8.099	8.560	24.062
Valore distribuito alla comunità locale	356	405	567
Totale	257.778	355.194	359.000

Nippon Gases Italia opera nei principali settori industriali e del terziario, offrendo ai propri clienti soluzioni su misura per soddisfarne appieno le diverse esigenze.

I **settori serviti** dal Gruppo Nippon Gases sono:



Manifatturiero



Food and beverage



Sanitario



Chimico



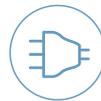
Metallurgico



Energetico



Ambientale



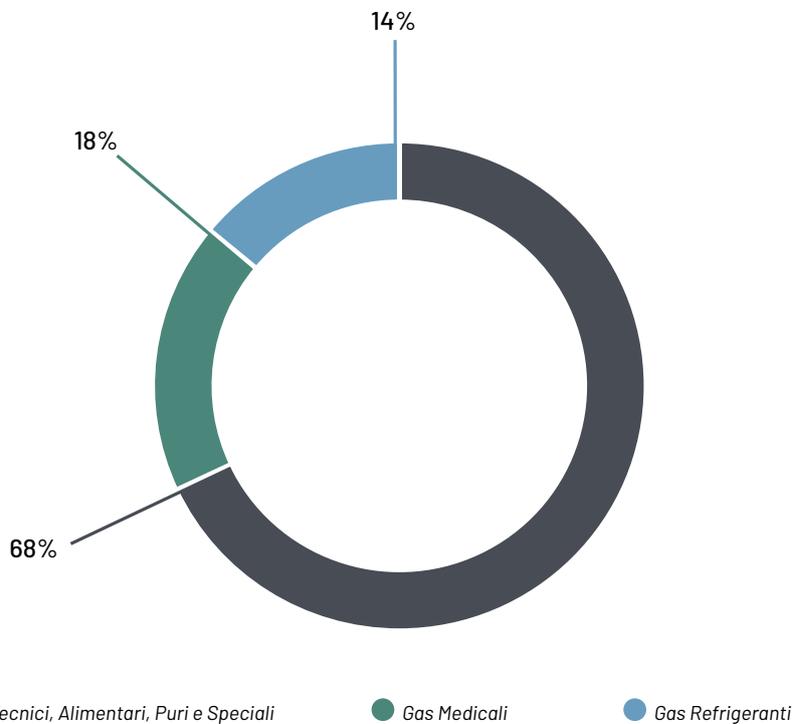
Elettronico



Aerospaziale



Altri mercati



Il Gruppo fornisce un **supporto essenziale** a numerosi settori industriali, tra cui metallurgico, chimico, automotive, edile, navale, ambientale e alimentare, proponendo soluzioni tecnologiche innovative e su misura.

Per l'industria **food and beverage**, Nippon Gases offre una gamma completa di gas per uso alimentare di qualità certificata e tecnologie avanzate per migliorare i processi produttivi. L'obiettivo di queste soluzioni personalizzate è aumentare la produttività, ottimizzare la produzione e migliorare la qualità dei prodotti, nel rispetto delle stringenti normative sulla sicurezza alimentare. Questo traguardo viene raggiunto attraverso lo sviluppo di applicazioni e tecnologie innovative e il miglioramento continuo dei sistemi di gestione Nippon Gases a livello operativo.

Nippon Gases soddisfa le diverse esigenze dei propri clienti nel pieno **rispetto dell'ambiente**, grazie a una vasta gamma di gas e miscele per applicazioni alimentari, utilizzati come additivi, coadiuvanti e ingredienti. L'ultima importante innovazione riguarda il **sito di Chivasso** che da settembre 2023 ha ottenuto la certificazione per la produzione di prodotti fitosanitari e da novembre 2023 ha avviato la produzione di **Frutil®**, una miscela di Azoto ed Etilene utilizzata per la maturazione della frutta, di cui si parlerà anche nelle prossime pagine.

In Italia, Nippon Gases è leader nella produzione di **Anidride Carbonica** proveniente da diverse fonti, tra cui quella di origine geotermica da depositi naturali in Toscana, quella di origine biogenica in collaborazione con partner validati e qualificati, quella sintetica realizzata nel polo industriale di **Ferrara**. Nell'industria chimica e automotive, Nippon Gases Italia si impegna costantemente a offrire soluzioni che migliorano i processi, raggiungono obiettivi ambientali e riducono i costi di produzione per tutta la clientela.

Nippon Gases vanta una consolidata esperienza nella fornitura di prodotti e impianti per il settore dei **trattamenti termici**, inclusi i sistemi di generazione di atmosfere controllate (**Endogreen™**). Grazie all'integrazione del know-how di Nippon Gases Europe e al supporto del **Centro Ricerche Combustioni** della Capogruppo giapponese, il Gruppo si è ulteriormente affermato come partner affidabile nell'ottimizzazione dei processi di combustione. Questo vale sia per

il **settore metallurgico**, che per quelli del vetro, della ceramica e del cemento, offrendo soluzioni che riducono i consumi energetici, i costi di produzione, l'uso di combustibile e le emissioni di anidride carbonica, mantenendo al contempo la qualità dei prodotti finali. Inoltre, il Gruppo ha progettato e realizzato bruciatori specifici in grado di utilizzare diversi combustibili alternativi, tra cui Idrogeno e Ammoniaca, per supportare i clienti nella transizione verso **soluzioni green**.

La linea di **gas Puri e Speciali** di Nippon Gases trova applicazione primaria nell'analisi calibrazione strumentale, nella ricerca scientifica, nei processi ad alta tecnologia, nell'industria elettronica e nei processi chimico-farmaceutici, fornendo gas certificati a elevata purezza.

Grazie alle competenze consolidate nel tempo, alle linee di produzione dedicate, ai laboratori di analisi accreditati e ai sistemi di fornitura completi e flessibili, Nippon Gases Italia si posiziona come uno dei principali fornitori di Gas Puri e Speciali, materiali correlati e impianti di distribuzione. Per il futuro, il Gruppo mira a mantenere questa leadership, potenziando ulteriormente le competenze tecniche e strategiche e riducendo la dipendenza da fornitori esterni. A questo proposito, nel FYE2024, la divisione Gas Puri e Speciali ha avviato il **"Progetto Make vs Buy"** per ampliare progressivamente la gamma di gas puri e miscele di calibrazione prodotti internamente.

Presso lo stabilimento di Chivasso, Nippon Gases dispone di un impianto di purificazione del **Metano**, progettato per soddisfare la crescente domanda di prodotto puro certificato a livello mondiale. Questa struttura rappresenta l'unica fonte di Metano, in Europa, in grado di produrre tutti i gradi di purezza, fino a 6.0 (corrispondente a una purezza superiore al 99.9999%) in un ciclo continuo. Il Metano puro è impiegato in diverse applicazioni, tra cui il testing e la validazione di compressori **CNG** (Compressed Natural Gas) e **LNG** (Liquefied Natural Gas) e la produzione di diamanti sintetici. Oltre alla crescita del business del Metano puro, Nippon Gases pianifica di promuovere nei prossimi anni progetti per il recupero e la vendita dei sottoprodotti del Metano, come l'Etano.

Negli ultimi due anni, il Gruppo ha continuato a concentrarsi sulla ricerca e lo sviluppo di due gas puri fondamentali: **Idrogeno** ed **Elio**. Per quanto riguarda

l'idrogeno, cruciale per la transizione verso obiettivi di neutralità carbonica, Nippon Gases sta studiando tecnologie per la sua produzione da fonti alternative. L'obiettivo è sostituire i **combustibili fossili** nei processi produttivi senza generare emissioni di CO₂ nell'atmosfera.

L'Elio, invece, è uno dei gas speciali più strategici e rari e di conseguenza costoso a causa della limitatezza delle fonti e della difficoltà di approvvigionamento. Nippon Gases ha avviato collaborazioni con esperti nel trattamento dell'Elio per recuperare, purificare, oltre riutilizzare gas persi e sottoprodotti di processo. La ricerca Nippon Gases continua a migliorare l'efficienza del **recupero dell'Elio**, con un primo test avviato all'inizio del 2023, i cui risultati sono attualmente in fase di analisi. Oltre ai gas puri come Azoto, Argon, Metano, Anidride Carbonica, Idrogeno ed Elio, Nippon Gases fornisce anche **miscele di taratura** create ad hoc su richiesta del cliente e prodotte con gas ad alta purezza. Queste miscele rispettano rigorosi standard di sicurezza e qualità, utilizzando avanzati sistemi di miscelazione tecnologica.

Durante il FYE2024, Nippon Gases ha intensificato il proprio impegno nel settore dei **semiconduttori** e dell'**elettronica**, segmento che ha registrato un significativo trend di crescita sia in Europa sia a livello globale. Nel corso dell'anno fiscale, sono stati effettuati consistenti investimenti per potenziare l'offerta di Gas Speciali destinati ai semiconduttori, con ulteriori progetti previsti per i prossimi anni al fine di supportare la crescita del mercato europeo e soddisfare al meglio le esigenze dei clienti.

Gli investimenti includono l'implementazione di **stazioni di transfilling**, l'apertura di nuovi laboratori e l'acquisizione di strumenti analitici avanzati. Sono stati sviluppati nuovi software per una gestione efficiente dei campioni, migliorati sistemi di purificazione e predisposti nuovi magazzini in diverse località europee, valutate come posizioni strategiche.

In ambito sanitario, **Nippon Gases Pharma** produce e commercializza **gas medicinali** conformi alla Farmacopea Europea e dotati di Autorizzazione all'Immissione in Commercio (A.I.C.), garantendo elevati standard qualitativi per massimizzare l'efficacia terapeutica e assicurare la sicurezza di pazienti e operatori sanitari. Oltre alla fornitura di gas, Nippon Gases

MINICYL®

Nell'ottica di promuovere il recupero e la circolarità, il FYE2024 ha visto lo sviluppo di un progetto dedicato alle bombole ricaricabili **Minicyl®**. Questo progetto mira a sostituire i prodotti monouso con bombole ricaricabili attraverso il recupero, il riempimento e la rimessa sul mercato delle stesse. Ogni bombola è dotata di un'etichetta con un **QR code** che garantisce un'identificazione e tracciabilità più efficiente dei prodotti, sostituendo il tradizionale certificato cartaceo di analisi che può essere scaricato direttamente inquadrando il codice QR.

Il **recupero** delle bombolette dopo l'utilizzo consente inoltre il reimpiego delle valvole in acciaio inox montate sul collarino delle stesse, attraverso le quali è possibile avvitare le valvole riduttrici che consentono lo spillaggio del prodotto alle pressioni e portate richieste. Infine la pressione di riempimento a 70bar delle Minicyl, superiore alla pressione media di esercizio disponibile sul mercato, consente di ottimizzare al meglio il grado di riempimento delle bombolette massimizzando così il contenuto di gas puro e/o miscela per unità venduta.



Pharma offre una vasta gamma di servizi e applicazioni per le **strutture sanitarie**, mirati a promuovere ambienti più sicuri e migliorare la qualità della cura del paziente. Tra i servizi offerti vi sono programmi di manutenzione per le strutture di gas medicali, compresi ispezioni periodiche, manutenzione preventiva, verifica dei sistemi di servizio, progettazione di impianti, decontaminazione, corsi di formazione e servizi di analisi dei gas medicinali. Nel corso del FYE2024, Nippon Gases Pharma ha ampliato la sua offerta includendo la **sanificazione dell'aria**. La qualità dell'aria negli ambienti interni è cruciale per garantire la salubrità negli ospedali e prevenire la diffusione di infezioni trasmesse per via aerea.

Sebbene gli inquinanti provenienti dagli impianti di ventilazione possano essere controllati con adeguata manutenzione, le polveri e i microrganismi trasportati dalle persone rappresentano una sfida significativa. In risposta a questa esigenza, Nippon Gases Pharma ha brevettato un nuovo dispositivo: **EiSeiNG**, una soluzione efficace per la sanificazione continua dell'aria indoor in presenza di persone. Questo dispositivo è in grado di eliminare virus, batteri, odori, composti organici volatili e particolato fino a un diametro di 0,3 µm, rappresentando un passo avanti cruciale nella promozione di ambienti sicuri e salubri nelle strutture sanitarie.



Il Gruppo, tramite la divisione **Homecare**, offre ai propri pazienti la possibilità di eseguire l'**ossigenoterapia** direttamente a domicilio con forniture puntuali di Ossigeno liquido, gassoso e concentratori d'Ossigeno. La divisione Homecare si impegna anche a garantire visite programmate per la manutenzione ordinaria dei dispositivi di **ventilazione meccanica** e consegne regolari dei materiali di consumo necessari per un utilizzo corretto e sicuro di tali apparecchiature. La priorità di Homecare è fornire servizi e prodotti di altissima qualità, assicurando un'assistenza tecnica continua e rapida per manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Nippon Gases Pharma è inoltre all'avanguardia nel campo della telemedicina per l'assistenza domiciliare integrata, utilizzando dispositivi e software avanzati per il monitoraggio dei parametri vitali e le visite mediche a distanza. Attraverso **Home Medicine**, società specializzata del gruppo, vengono erogate cure domiciliari integrate con servizi di telemedicina, focalizzati sul monitoraggio continuo dei pazienti fragili con bisogni clinici complessi o condizioni di salute croniche multiple. L'implementazione della **telemedicina** favorisce un miglior livello di interazione tra il territorio e le strutture sanitarie di riferimento, riducendo la necessità di spostamento per pazienti spesso anziani e fragili.

Home Medicine fornisce un completo pacchetto di assistenza sanitaria integrata, utilizzando tecnologie avanzate come app, piattaforme web-based, cartelle cliniche digitali e monitoraggio remoto dei parametri vitali, insieme a un team di professionisti che operano direttamente presso il **domicilio** dei pazienti. La Centrale Operativa di Home Medicine supporta l'équipe sanitaria composta da medici, infermieri, fisioterapisti e altri professionisti, oltre ai pazienti e ai loro caregiver, fornendo servizi informatici e kit di telemonitoraggio essenziali per garantire un'assistenza efficace e personalizzata.

Noxtec Development è la società del gruppo specializzata nella progettazione, produzione e distribuzione globale di dispositivi medici all'avanguardia utilizzati nelle terapie di Ossido Nitrico inalato. Il mercato della terapia di **Ossido Nitrico** ha mostrato una crescita esponenziale, inizialmente nel contesto dei reparti di **terapia intensiva** neonatale, estendendosi poi ai settori pediatrico e adulto, assumendo un ruolo cruciale nel trattamento dei pazienti affetti da Covid-19.

L'uso crescente dell'Ossido Nitrico, noto per la sua azione potente come **vasodilatatore**, si distingue non solo per la rapidità di risposta terapeutica, ma anche per l'efficacia localizzata a livello cardio-polmonare, riducendo rapidamente la pressione sanguigna senza influenzare altre parti del corpo umano.

Oltre alle apparecchiature per la somministrazione dell'Ossido Nitrico inalato, Noxtec Development si impegna costantemente nell'innovazione per migliorare la qualità dei prodotti e dei servizi medici offerti alle strutture sanitarie e ai pazienti.



La società si posiziona come punto di riferimento nel **settore medico**, sostenuta da un team competente, esperto e specializzato, orientato ai valori fondamentali di affidabilità, qualità, sicurezza e sostenibilità.

Nippon Gases ha una lunga storia nel settore dei gas refrigeranti, caratterizzata da professionalità e competenza.

La collaborazione consolidata con i principali produttori come **Chemours, Honeywell, Daikin e Arma** ha permesso all'azienda di acquisire una profonda conoscenza del settore della refrigerazione e del condizionamento.

Con oltre 70 anni di esperienza, Nippon Gases si è sempre distinta per offrire soluzioni tecnologiche avanzate e prodotti con un impatto ambientale ridotto.

Grazie a una rete di vendita capillare e estesa, **Nippon Gases Refrigerants** opera con rapidità ed efficienza in tutta Italia, fornendo una gamma completa di prodotti e soluzioni conformi alle più recenti normative ambientali.

L'impegno nel settore non si limita alla commercializzazione dei prodotti e allo sviluppo di nuove tecnologie, ma include anche la necessaria formazione e competenza per un uso corretto e responsabile dei gas refrigeranti.

Il recupero e la rigenerazione dei gas esausti giocano un ruolo fondamentale nella riduzione delle emissioni di **HFC** e nella promozione di un'economia circolare. I gas frigoriferi, estratti da impianti di refrigerazione e condizionamento, sono considerati rifiuti speciali pericolosi (**CER 140601**) e pertanto il loro rilascio nell'ambiente è rigorosamente vietato.

È essenziale che i refrigeranti siano recuperati, smaltiti o rigenerati da aziende specializzate nel rispetto della normativa vigente.

Questa strategia non solo garantisce il rispetto delle normative ambientali, ma contribuisce anche a promuovere **pratiche sostenibili** nel settore della refrigerazione e del condizionamento, consolidando ulteriormente il ruolo di Nippon Gases come leader nel mercato dei gas refrigeranti.



Ecostar™ di Nippon Gases Refrigerants è un servizio studiato per la gestione e il recupero dei gas refrigeranti giunti a fine vita. Questo servizio che combina semplicità, rapidità e vantaggi economici, garantisce una gestione corretta e conforme alle normative.

Tutte le operazioni di rigenerazione, trattamento e smaltimento dei gas refrigeranti esausti vengono effettuate presso lo stabilimento autorizzato di Nippon Gases Refrigerants. Il servizio EcoStar™ offre un supporto completo per il recupero e il trattamento dei gas refrigeranti e include:



fornitura di imballi con etichettatura conforme alla normativa vigente



ritiro e trasporto del rifiuto tramite trasportatore autorizzato



analisi chimica per la caratterizzazione del rifiuto



bonifica degli imballi, anche se di proprietà del cliente



rigenerazione dei gas esausti



avvio a **termoconversione** dei gas non rigenerabili

Nel corso del FYE2024, Nippon Gases Refrigerants ha lanciato un innovativo servizio di abbonamento che offre una soluzione sostenibile e conveniente per la gestione dei gas recuperati: **easyEcostar™**.

I clienti che aderiscono al programma possono affidare i loro gas da purificare, garantendo che, una volta trattati, possano essere riutilizzati in modo sicuro ed efficiente.

Per coloro che scelgono di riacquistare il gas rigenerato, Nippon Gases Refrigerants offre un prezzo di riacquisto inferiore rispetto al costo standard di mercato, consentendo loro la possibilità sia di avere benefici economici sia di supportare pratiche ambientali sostenibili.

Nel caso in cui i clienti decidano di non riacquistare il gas rigenerato, la società offre un compenso come riconoscimento per il loro contributo alla circolarità e alla riduzione degli sprechi.

Una volta rigenerati, i gas refrigeranti mantengono la stessa composizione chimica e le stesse prestazioni dei gas vergini, con un **GWP** (Global Warming Potential) pari a zero. Inoltre, i gas rigenerati rispettano le specifiche **standard AHRI 700**, assicurando elevati livelli di qualità e sostenibilità.

2.6.1 Le applicazioni tecnologiche dei gas criogenici

Nippon Gases offre ai propri clienti tecnologie innovative e all'avanguardia per migliorare la sostenibilità delle loro attività produttive. Nel campo del trattamento e della lavorazione dei materiali, un esempio significativo è l'**Endogreen™**, un generatore di atmosfera controllata, denominata **Endogas** costituita da una miscela di Idrogeno al 40%, Monossido di Carbonio al 20% e Azoto al 40%.

Questo dispositivo utilizza un catalizzatore innovativo a base di ossidi di metalli nobili con una composizione brevettata, non etichettato con frase di rischio R49. L'Endogreen™ produce una miscela gassosa tramite reazione endotermica catalitica, ideale per un'ampia gamma di **trattamenti termici**, tra cui cementazione, carbonitrurazione, tempratura/bonifica, sinterizzazione e altri processi termochimici che richiedono un potenziale di carbonio controllato.

Grazie alla sua concezione modulare brevettata, l'Endogreen™ si adatta alle esigenze del reparto produttivo, regolando la propria portata e riducendo sprechi ed emissioni superflue. Non utilizza **acqua di raffreddamento**, ma uno scambiatore di calore ad aria e ad alta efficienza, dotato di un doppio sistema di recupero del calore. Questo sistema crea un circolo virtuoso che riduce il consumo di Metano e le emissioni una volta raggiunta la piena operatività.

Il numero di nuovi impianti installati è in continua crescita, con un incremento del **20%** nel FYE2024, grazie alle referenze estremamente positive di grandi player del settore.



Nel settore siderurgico e metallurgico, l'**ossicombustione** che utilizza Ossigeno e idonei bruciatori appositamente sviluppati nella fusione dei metalli, offre numerosi vantaggi rispetto alla combustione tradizionale, tra cui:

- un trasferimento di calore ottimizzato e controllato;
- un consumo specifico ridotto di combustibile;
- una riduzione delle emissioni di anidride carbonica;
- una maggiore velocità di fusione;
- un incremento della produttività;
- una ridotta formazione di scorie.

Questo sistema garantisce forte riduzione delle emissioni inquinanti (fino al 50% in meno di **CO₂** e fino all'80% in meno di **NOx termici**) e dei fumi di combustione. I numerosi vantaggi si traducono in una considerevole riduzione degli investimenti in nuovi impianti e nelle relative spese di installazione e manutenzione. Nippon Gases ha sviluppato, realizzato e installato differenti bruciatori per la tecnologia di **ossicombustione**, specifici per i differenti processi fusori da applicare sia nella fusione dei metalli che dei non ferrosi che nel settore del vetro e dei materiali ceramici, affermandosi come partner solido ed affidabile per questo tipo di applicazioni. Tra le principali soluzioni, spicca il bruciatore **DiluJet® JL**, attualmente impiegato principalmente nell'industria dell'alluminio.

Questo bruciatore è stato concepito non solo per ridurre le emissioni di NOx, ma anche per garantire un'elevata copertura della superficie del bagno e favorire l'**economia circolare dell'alluminio**. L'alluminio di recupero, infatti, contiene una notevole quantità di materiali organici, il cui potere calorifico può essere sfruttato per ridurre il consumo di gas naturale per il riscaldamento. Questo approccio consente di abbattere le emissioni di **Monossido di Carbonio** nel camino e di rispettare i limiti imposti sulle emissioni di inquinanti. Inoltre l'ottimizzazione del processo di combustione presenta l'ulteriore vantaggio di ridotte emissioni di anidride carbonica, così da avviare il percorso verso la decarbonizzazione.

La presenza di Nippon Gases nel settore sta guadagnando prestigio grazie alla crescente attenzione delle fonderie secondarie verso la sostenibilità ambientale, apportando anche significativi vantaggi in termini di produttività e flessibilità operativa. Per gli impianti di piccole dimensioni, Nippon Gases ha progettato il bruciatore **SansoJet® CM**, sviluppato per avere una fiamma mobile su tutta la superficie del bagno, con l'obiettivo di incrementare la produttività ed evitare al tempo stesso punti caldi. Installato sulla volta del forno, questo bruciatore non necessita di raffreddamento ad acqua e consente il rilascio di energia solo dove e quando necessario.

Inoltre, grazie al supporto tecnologico di Nippon Gases Europe, Nippon Gases Italia offre l'innovativa tecnologia **SansoScan®** per i clienti che utilizzano forni rotativi. Questa tecnologia consente, mediante l'analisi colorimetrica della fiamma in tempo reale, di modulare l'apporto di Ossigeno, garantendo un controllo efficace della combustione. Questo migliora l'efficienza produttiva, riducendo perdite energetiche ed emissioni di Monossido di Carbonio nel camino.

Nel corso del FYE2024 è entrato in funzione il **progetto DevH2EAF** (Developing and enabling H₂ burner utilization to produce liquid steel in EAF), finanziato

dal **Fondo di Ricerca per il Carbone e l'Acciaio dell'Unione Europea**, che mira a innovare la produzione di acciaio liquido nei forni elettrici ad arco (EAF) sviluppando bruciatori a Idrogeno. Guidato dal **RINA-CSM**, il progetto coinvolge partner industriali come **Nippon Gases Industrial, SMS Group, Ferriere Nord, Celsa (Barcellona), AFV Acciaierie Beltrame** e importanti collaborazioni con Università e Centri di ricerca come la **RWTH Aachen University**.

L'iniziativa prevede la progettazione di nuovi bruciatori, un'analisi preliminare del rischio per l'uso dell'Idrogeno nei forni ad arco elettrico ed il monitoraggio delle prestazioni di questi bruciatori a H₂, con particolare attenzione a eventuali variazioni nella qualità del manufatto finito impiegando differenti percentuali di arricchimento in Idrogeno della fiamma fino a raggiungere il 100% di H₂. Attraverso test di laboratorio, presso il Centro Ricerche **RINA-CSM** a Dalmine, e prove industriali presso Ferriere Nord (gruppo Pittini) e Celsa a Barcellona, il progetto mira a sostituire il Metano e altri combustibili di origine fossile, migliorando la sostenibilità ambientale della produzione di acciaio e supportando il percorso per la decarbonizzazione. Nippon Gases Italia ha un ruolo cruciale nel progetto: rappresenta l'esperto nella gestione in sicurezza del gas Idrogeno, fornisce i gas necessari alla realiz-



zazione delle prove (in particolare H₂), ha progettato e costruito il sistema di regolazione e controllo per l'alimentazione dei combustibili (**Fuel Supply Regulation System - FSRS**) al bruciatore, permettendo l'erogazione di Gas Naturale e di Idrogeno a differenti percentuali di blend, dal 100% Gas Naturale al 100% Idrogeno. Per la realizzazione del **FSRS** Nippon Gases ha implementando sofisticate filosofie di sicurezza e controllo, così da permetterne l'impiego in sicurezza sia nel centro ricerche, che in campo all'interno delle acciaierie partner.

Nel **settore della combustione** che si estende dall'acciaio, all'alluminio, al vetro e al cemento, Nippon Gases ribadisce il suo impegno per l'innovazione e la tutela ambientale attraverso lo sviluppo di progetti focalizzati sul controllo delle emissioni, la riduzione degli scarti, l'aumento della produzione e la diminuzione dei costi operativi.

Al termine del FYE2024, Nippon Gases, in collaborazione con un Consorzio di imprese e istituti di ricerca italiani ed europei, si è aggiudicata un finanziamento Europeo della **Clean Hydrogen Partnership**. Il progetto appartenente alla categoria **Horizon**, denominato **H2AL**, ha lo scopo di testare l'impiego di Idrogeno quale combustibile alternativo e valutare gli effetti qualitativi sul prodotto finale nel settore dell'alluminio, nella specifico all'interno di forni fusori detti "a torre". Nippon Gases si occuperà della fornitura della tecnologia di combustione e dei gas per il loro funzionamento (Ossigeno liquido criogenico e Idrogeno compresso).

Nippon Gases è incaricata di progettare e realizzare bruciatori capaci di utilizzare Idrogeno fino al 100%, oltre a sviluppare un sistema di regolazione e controllo per l'alimentazione dei **gas combustibili** (gas naturale e Idrogeno in varie percentuali di miscelazione) e del comburente (Ossigeno).

Oltre a test presso centri ricerca partner del progetto (**Fraunhofer, Tecnia, GHI, GWI**) sarà effettuata una validazione continuativa in un forno industriale presso la fonderia 2A, dove Nippon Gases fornirà i gas necessari per l'esecuzione della prova (H₂ e O₂). Questa prova su scala commerciale consentirà di verificare l'affidabilità dei bruciatori di Nippon Gases e di valutare l'effetto delle diverse miscele di Idrogeno/Gas Naturale e dei relativi gas di combustione sul

prodotto finito e sulle emissioni, con particolare attenzione alla riduzione delle emissioni di CO₂.

Il progetto ha come capofila l'**Università di Bruxelles (ULB)**. Nippon Gases potrà beneficiare dell'esperienza della Capogruppo giapponese nelle applicazioni di ossicombustione, presso il Centro Ricerche Yamashita Technology Solution Center.

Nel **settore del vetro**, Nippon Gases offre ai produttori la tecnologia **O.E.N.R.** (Oxygen Enhanced NOx Reduction) che garantisce una significativa riduzione delle emissioni di NOx, regolamentate da normative sempre più stringenti. Attraverso un approccio di combustione a fasi, questa tecnologia può essere implementata senza modifiche strutturali rilevanti al forno, semplicemente inserendo lance a Ossigeno. I benefici ambientali ed economici sono immediati.

Nippon Gases Italia supporta i propri clienti anche nel trattamento delle acque reflue. La tecnologia di ozonolisi **MIZU-O₃**, fornita dal Gruppo, permette di ridurre a monte il problema dello smaltimento dei fanghi di supero, inevitabilmente prodotti nel processo di depurazione delle acque. L'**Ozono** viene dosato in modo controllato su una frazione della portata di fango che dai sedimentatori secondari viene ricircolata all'inizio dell'impianto.

Grazie al forte potere ossidante dell'Ozono, si ottiene un'azione combinata di lisi e mineralizzazione delle cellule batteriche. Nippon Gases ha brevettato un particolare **sistema di contatto** che massimizza l'effetto dell'Ozono, aumentando la riduzione dei fanghi e conseguentemente riducendo l'impatto ambientale dei processi di depurazione. Questa tecnologia affidabile continua a suscitare interesse per uno smaltimento sicuro ed economico dei fanghi.

Nippon Gases offre diverse soluzioni innovative per migliorare la sostenibilità e l'efficienza dei processi industriali. Una di queste è l'utilizzo dell'**Anidride Carbonica** per il controllo e la neutralizzazione del pH delle soluzioni acquose. La CO₂ rappresenta un'alternativa sicura ed ecologica agli acidi minerali forti tradizionalmente usati nei processi di neutralizzazione, eliminando i rischi e le difficoltà legate alla manipolazione di sostanze pericolose. Questo approccio evita l'uso di prodotti chimici dannosi per l'ambiente, riducendo l'inquinamento delle acque superficiali.

Nel settore del recupero dei **Composti Organici Volatili (VOC)**, Nippon Gases Italia fornisce un'ampia gamma di impianti e applicazioni per consentire ai clienti di rispettare le normative, ottimizzare i consumi e ridurre significativamente le emissioni di gas serra lungo tutta la catena produttiva. Le soluzioni proposte utilizzano le migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento e il recupero dei solventi, ampiamente utilizzati nei processi chimici e farmaceutici. Invece di ricorrere alla combustione, che genera emissioni di CO₂ e consuma Metano, gli impianti di recupero di Nippon Gases rigenerano totalmente i solventi, permettendone il riutilizzo e ottimizzando il loro ciclo di vita.

Nippon Gases mette inoltre a disposizione dei propri clienti un team di esperti presenti su tutto il territorio nazionale. Questo team è dedicato all'analisi delle specifiche esigenze di ogni realtà industriale, proponendo le migliori soluzioni per aumentare la produttività e limitare notevolmente le lavorazioni secondarie. L'azienda si impegna a rendere i processi dei clienti più sostenibili, riducendo l'impatto ambientale e le emissioni di CO₂, attraverso l'implementazione di tecnologie avanzate.

La **funzione Distribuzione Bulk** è responsabile della gestione, pianificazione e controllo della distribuzione dei prodotti liquidi criogenici oltre che di supervisionare l'efficientamento dei trasporti con lo scopo di garantire la sicurezza delle operazioni di consegna e fornire un servizio puntuale ai clienti. Uno dei principali indicatori monitorati dalla funzione è il **kg/km**, che indica quanti chili di prodotto vengono trasportati per ogni chilometro percorso. Al crescere dell'indicatore aumenta l'efficienza del trasporto poiché tale valore indica che è stato trasportato più prodotto a parità di chilometri percorsi.

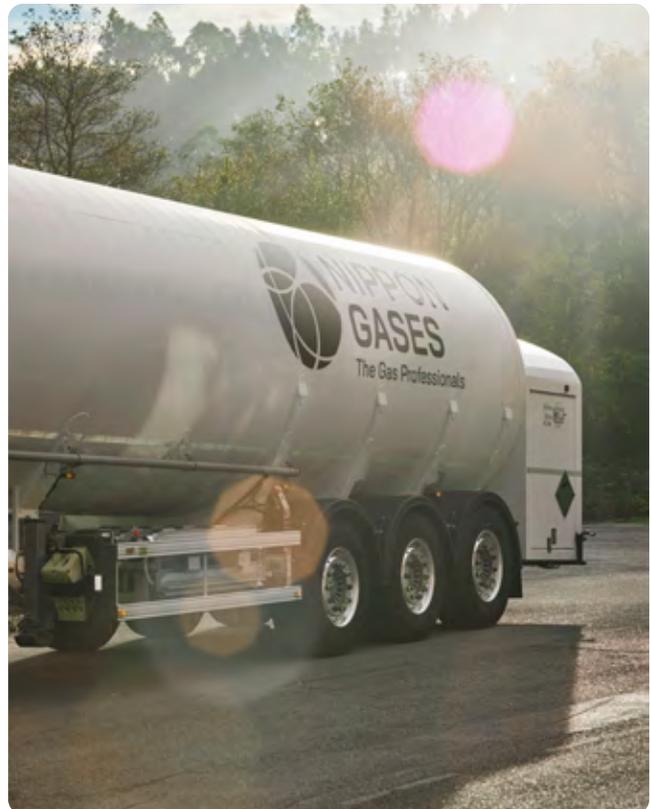
Nel FYE2024, rispetto all'anno precedente, i volumi complessivi dei prodotti distribuiti hanno registrato un aumento. Questo incremento, rapportato al numero sostanzialmente stabile di chilometri percorsi, evidenzia un valore di efficienza di **38,7 kg/km**. Nel caso specifico della distribuzione di CO₂, le performance hanno registrato un miglioramento rispetto all'anno precedente, principalmente grazie all'aumento del volume di CO₂ prodotto presso l'impianto Yara Ferrara. Per perseguire una strategia di miglioramento continuo, la Distribuzione Bulk ha promosso diverse

iniziative su vari fronti, contribuendo così a mantenere un valore praticamente costante di kg/km.

Per migliorare le performance di logistica, dal punto di vista dell'infrastruttura tecnologica, è stato ulteriormente sviluppato il progetto **OIR (Ortec Inventory Routing)** un software per l'ottimizzazione della pianificazione delle consegne con l'obiettivo di ridurre i chilometri effettivi percorsi annualmente. Nel corso del FYE2024 sono stati integrati nel sistema logistico tutti i prodotti gestiti dalla funzione **Distribuzione Bulk**, oltre all'Azoto anche Argon, Ossigeno e CO₂.

Stabilita la lista degli ordini e la disponibilità di prodotto, il software infatti ottimizza le tratte. Il programma è composto da due moduli:

- generazione proattiva degli ordini mediante l'utilizzo di sistemi di telemetria installati nei serbatoi presso i siti dei clienti. Questi sistemi monitorano costantemente il livello di CO₂ nel tempo e suggeriscono tempi di consegna ottimali, rispettando anche i vincoli di orario di apertura dello stabilimento del cliente;
- ottimizzazione della pianificazione dei viaggi.



In parallelo, sono state sviluppate le più recenti interfacce IT per facilitare l'interoperabilità del software con gli altri applicativi.

Come parte dell'iniziativa di digitalizzazione, è stato implementato sul sistema OIR l'invio automatico tramite e-mail delle dichiarazioni di conformità subito dopo la consegna.

Un altro aspetto chiave che ha contribuito a ottimizzare le performance logistiche, è stato l'ampliamento delle capacità dei siti produttivi esistenti, mirato a espandere l'offerta. Un esempio significativo è rappresentato dal **sito produttivo ASU di Pontina**, originariamente dedicato alla produzione di gas industriali.

Nel FYE2024, dopo aver superato l'audit autorizzativo dell'AIFA, il sito può produrre anche gas medicinali direttamente vicino ai clienti. Questo ha catalizzato un notevole miglioramento dell'efficienza nel processo di distribuzione, con un risparmio di 45.000 km percorsi dai mezzi.

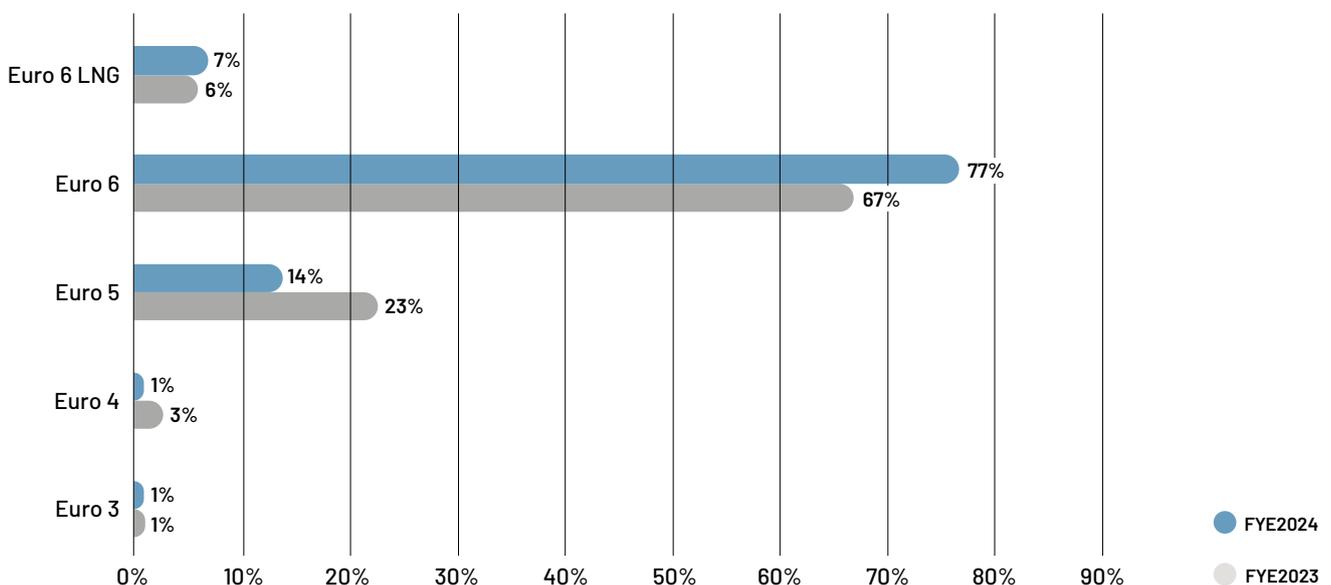
È inoltre continuato il progetto di **Tank Resizing**, mirato all'incremento delle dimensioni dei serbatoi installati presso i clienti critici dal punto di vista logistico. Questo ha permesso di ridurre il numero di consegne annuali e di conseguenza di viaggi di rifornimento. Nel corso dell'anno sono stati sostituiti **30 serbatoi** di Azoto, CO₂ e Argon.

In aggiunta, nel corso dell'anno fiscale, l'offerta di serbatoi **Microbulk** è stata ampliata con una nuova taglia più grande (5.000 litri), progettata per ottimizzare le consegne di prodotto ai clienti, riducendo il numero di viaggi necessari. Le prime installazioni di questi nuovi serbatoi avverranno nel corso del 2024. In sinergia con la distribuzione e basandosi sui consumi del cliente, si valuta la possibilità di ottimizzare ulteriormente i trasporti, proponendo cambiamenti nelle modalità di stoccaggio e/o di dimensioni dei serbatoi quando necessario.

Per minimizzare l'impatto del trasporto dei prodotti e semplificare le operazioni logistiche, Nippon Gases ha proposto di installare **impianti di produzione di Azoto** direttamente presso i clienti che necessitano di volumi importanti e assicurazione di continuità del prodotto 24h 7/7. A tal proposito si evidenzia un significativo incremento del 12% degli impianti onsite installati presso i clienti rispetto al FYE2023.

La gamma di soluzioni Nippon Gases per la produzione di gas **onsite** si sta continuando ad ampliare anche per impianti con capacità inferiore.

Infine, è importante sottolineare che l'impatto dei trasporti è strettamente legato alla tipologia dei veicoli utilizzati. Il Gruppo ha continuato ad aggiornare la sua **flotta**, raggiungendo una percentuale del 98% di veicoli classificati come Euro 5, Euro 6 o Euro 6 LNG sul totale.



2.6.2 Le applicazioni tecnologiche dei gas compressi

Nippon Gases offre una gamma diversificata di soluzioni innovative per i suoi clienti che utilizzano gas compressi in bombole e pacchi bombola. Nel settore della saldatura, mediante un'analisi attenta dei processi del cliente, propone i prodotti della linea **Sanarc®**. Oltre a una gamma di prodotti standard, nella linea sono compresi gas e miscele che migliorano le prestazioni produttive e qualitative del processo, riducendo il tempo di accensione dell'arco elettrico, in media del 10%. Utilizzando i gas Sanarc® durante la saldatura, è possibile ridurre fino al 15% la necessità di rilavorazione, contribuendo significativamente alla riduzione del consumo energetico complessivo del cliente.

Un esempio concreto è rappresentato dal Sanarc® HP5, una **miscela ternaria** di Argon, Elio e Idrogeno, che ha dimostrato di ridurre del 30% il consumo elettrico rispetto alle soluzioni concorrenti, come confermato da un caso studio presentato durante le Giornate Nazionali della Saldatura. Questo evidenzia il supporto tecnologico completo offerto da Nippon Gases che va oltre la fornitura di gas.

Un esempio nel campo della saldobrasatura è rappresentato dal **SanCut®**. Questo processo combina un **gas combustibile** (Acetilene o Propano) con un **gas comburente** (Ossigeno), generando una fiamma controllata ad alta temperatura per la fusione di leghe metalliche. Grazie a un additivo specifico nel SanCut® che agisce come catalizzatore della combustione migliorandone l'efficienza, è possibile incrementare la temperatura della fiamma e ridurre fino al 6% i tempi di processo e il consumo di gas comburente. Questa soluzione consente ai clienti di migliorare l'impatto ambientale, riducendo le emissioni e il consumo complessivo di energia.

Nel settore del taglio laser, con la linea **Lasersan®**, Nippon Gases fornisce gas ad alta purezza, essenziali per garantire tagli di qualità elevata, minimizzando scarti e limitando la necessità di rilavorazioni.

Nippon Gases si distingue nell'ambito dell'automazione industriale, offrendo soluzioni avanzate progettate per potenziare la produttività, migliorare la sicurezza e ridurre i costi in contesti industriali com-

petitivi e dinamici. Grazie a collaborazioni strategiche con partner di settore, l'azienda è specializzata nella progettazione e implementazione di linee di processo personalizzate, concepite per ottimizzare e semplificare le operazioni produttive in diverse applicazioni.

Nippon Gases, in collaborazione con partner leader del settore, offre tecnologie all'avanguardia nel **settore dell'automazione e dalla robotica**, sia nel campo produzione che in quello dell'intralogistica. Queste soluzioni sono progettate per rispondere alle specifiche esigenze delle aziende operanti in tutti i settori industriali, garantendo elevate prestazioni e affidabilità.

Nippon Gases eccelle non solo nella fornitura di attrezzature, ma anche nei servizi di consulenza a 360 gradi, mediante **NGI Hub**, nel settore sia alimentare sia manifatturiero. Dalla valutazione dei processi e consulenze tecniche alla pianificazione e implementazione esecutiva, il Gruppo si impegna a personalizzare le proprie soluzioni per garantire la massima soddisfazione del cliente. Nel campo dell'**Additive Manufacturing**, Nippon Gases, oltre che fornire i gas necessari, sta sviluppando tecnologie avanzate per migliorare le condizioni di stampa 3D in metallo, riducendo le concentrazioni di Ossigeno e umidità per garantire elevate caratteristiche meccaniche e qualitative nei prodotti stampati.



NGI HUB

NGI Hub rappresenta il punto di riferimento nei settori Metal Fabrication e Food & Beverage per soluzioni complete e semplici da implementare.

Il servizio integrato e innovativo è basato su pilastri fortemente interconnessi.

Nel **settore Metal Fabrication**, Nippon Gases Italia collabora con enti certificati ACCREDIA secondo le norme ISO/IEC 17024 e 17065, diventando il riferimento unico per servizi, formazione, certificazioni e testing in conformità agli standard internazionali più recenti:

- **formazione:** corsi vari, tra cui pratica di saldatura, qualifiche per Coordinatori della saldatura, tecniche di saldatura per progettisti, difettologia di saldatura e formazione personalizzata;
- **ispezioni:** controlli qualità, ispezioni su prodotti metallici conformi a EN 10204, verifica della produzione e stato avanzamento lavori;
- **certificazione dei fornitori:** realizza controllo e monitoraggio sistematico e audit personalizzati;
- **testing:** esegue analisi e test distruttivi e non distruttivi, collaudi dimensionali, tomografia e ispezione a raggi X e failure analysis;
- **isole di lavoro:** verifica generatori di saldatura secondo le normative CEI EN 50504, CEI EN IEC 60974-14, UNI EN ISO 17662 e crea istruzioni operative visive;
- **total quality:** implementa controlli statistici di processo (SPC);
- **redazione documenti:** manuali di saldatura, convalida di WPS e mappe di produzione, piani di controllo, capitoli tecnici e qualificazione delle procedure WPQR.



Nel **settore alimentare**, invece:

- **qualità:** valutazione della shelf life, identificazione e monitoraggio dei marker qualitativi, prove su impianti pilota e conformità alle normative;
- **innovazione e formazione:** sviluppo e aggiornamento di prodotti e processi, studi sulla percezione dei consumatori, e programmi formativi per il personale;
- **testing:** servizi di analisi chimiche, fisiche, microbiologiche e sensoriali, test di conformità packaging-alimento, valutazioni di mercato, progetti personalizzati e consulenza;
- **sicurezza alimentare:** valutazione dei rischi fisici, chimici e microbiologici, sviluppo e revisione dei piani HACCP, validazione degli impianti di processo e studi sull'impatto ambientale.

Nel settore Food & Beverage, Nippon Gases si impegna attivamente nella ricerca di soluzioni per prolungare la vita utile dei prodotti attraverso tecnologie avanzate di confezionamento in **Atmosfera Modificata o Protettiva (MAP)**. La vasta esperienza del Gruppo nel campo gioca un ruolo cruciale, fornendo gas e miscele che possono avere diverse funzioni tra le quali prevenire l'ossidazione e la crescita batterica, eliminando l'Ossigeno dalla confezione, sostituendo l'aria con Azoto o miscele contenenti Azoto, Argon e Anidride Carbonica in proporzioni specifiche per la tipologia di alimento.

Quando si confeziona carne fresca è invece necessario mantenere un'elevata percentuale di **Ossigeno** che agisce sull'emoglobina contenuta nel prodotto, contribuendo a mantenere quindi il colore rosso vivo delle carni. Questa tecnologia ha lo scopo di posticipare i meccanismi chimici, enzimatici e microbiologici associati al deperimento dei prodotti freschi.

Nippon Gases ha collaborato attivamente con l'**Università di Salerno** per condurre studi innovativi sulle miscele di gas destinate al confezionamento MAP nel settore ittico. L'obiettivo è aumentare la shelf life dei prodotti, attualmente variabile tra 6 e 10 giorni. Il progetto include l'implementazione di un laboratorio dedicato al confezionamento e all'analisi alimentare che offrirà servizi di testing per determinare la **shelf life** ottimale in atmosfera modificata.

In particolare, Nippon Gases Italia ha fornito una macchina confezionatrice all'Università di Salerno che condurrà **test di laboratorio** post confezionamento per validare le migliori pratiche. Nel FYE2024 sono state condotte sperimentazioni su prodotti, come basilico e tonno, per definire la shelf life più adatta, basandosi sulle richieste e le tendenze di mercato. Questo approccio consentirà ai produttori di adottare strategie di produzione in atmosfera modificata, riducendo gli sprechi rispetto ai metodi tradizionali che inevitabilmente hanno scadenze più brevi.

Negli anni passati, Nippon Gases ha anche collaborato con fondazioni di ricerca private e aziende produttrici di **film compostabili**, integrando tecnologie di confezionamento MAP con soluzioni sostenibili di imballaggio, garantendo lunga shelf life al prodotto, mantenendo intatte le sue caratteristiche organolettiche.

Forte della sua esperienza nel settore del confezionamento in atmosfera protettiva, Nippon Gases ha sviluppato la propria linea di gas **FOODSENSE®** per rispondere alle esigenze più stringenti nel campo del confezionamento alimentare.

Questi gas e miscele di gas sono progettati per garantire le massime prestazioni nella conservazione degli alimenti, preservando le loro qualità organolettiche e contribuendo significativamente alla riduzione degli scarti e degli sprechi.



Con la linea FOODSENSE®, Nippon Gases non offre semplicemente una **gamma completa di gas per il confezionamento**, ma fornisce anche un servizio completo in linea con le necessità di un settore in continua evoluzione:

- proposizione della miscela di gas più adatta per ogni tipo di alimento;
- esecuzione di prove presso il cliente per ottimizzare i processi di confezionamento;
- verifica dei risultati ottenuti tramite apparecchiature di analisi specifiche;
- fornitura di impianti e materiali necessari per l'utilizzo corretto dei gas.

Questo approccio integrato consente ai clienti di Nippon Gases di implementare soluzioni di confezionamento avanzate, migliorando l'efficienza operativa e garantendo la massima qualità e sicurezza degli alimenti confezionati.

Nel contesto delle innovazioni tecnologiche volte a migliorare la qualità e la sicurezza alimentare, Nippon Gases ha lanciato, nel corso del FYE2024, il progetto **LEAK DETECTION**, sviluppato in collaborazione con un partner aziendale. Questa iniziativa mira a fornire ai clienti una soluzione avanzata per rilevare perdite di gas nelle vaschette sigillate contenenti alimenti, assicurando che i prodotti mantengano la quantità di gas inizialmente inserita, cruciale per preservare la **durabilità e la freschezza degli alimenti** fino al consumatore finale.

Il processo di verifica delle perdite avviene in tempo reale durante la fase di produzione, all'interno della linea di confezionamento. La macchina utilizzata per la rilevazione delle perdite è il risultato della collaborazione con un partner specializzato nella produzione e fornitura di tale **tecnologia**. Grazie a questa innovazione, qualsiasi anomalia viene identificata immediatamente, impedendo che prodotti difettosi possano procedere lungo la catena di distribuzione.

Il progetto **LEAK DETECTION** di Nippon Gases si propone l'ambizioso obiettivo di individuare con precisione le vaschette e le confezioni con perdite, garantendo ai clienti una shelf life prolungata dei prodotti e contribuendo a ridurre l'impatto ambientale grazie alla minore produzione di sprechi rispetto alle metodologie standard attualmente in uso. Questo sistema

affronta i requisiti fondamentali di qualità e sicurezza alimentare, semplificando i processi e riducendo il costo totale di gestione rispetto ai sistemi combinati.

I settori di mercato principali per questa tecnologia includono la pasta fresca, i salumi, i formaggi, le insalate pronte al consumo, le carni rosse e il pollame. Il nuovo sistema di **LEAK DETECTION** rappresenta quindi una soluzione all'avanguardia per ottimizzare la produzione e ridurre significativamente l'impatto ambientale, mantenendo elevate le norme di qualità e sicurezza alimentare.

Nippon Gases offre un altro esempio di tecnologia sostenibile con il servizio **HappyDrink®** dedicato alla gasatura delle bevande per categorie operanti nella ristorazione collettiva. Questo servizio prevede l'installazione di un contenitore in acciaio inox di dimensioni estremamente compatte presso il sito del cliente, garantendo un'erogazione costante e continua di **CO₂ a uso alimentare**. Questo metodo di fornitura assicura altissima efficienza in termini di qualità del prodotto, flessibilità, gestione dei tempi di consegna sul punto di utilizzo e riduzione dei chilometri percorsi.

Inoltre, il servizio contribuisce a ridurre il consumo di bottiglie di plastica, diminuendo così l'energia necessaria per il loro smaltimento o riciclo. Nippon Gases gestisce anche la fornitura di gas per le **fontanelle di erogazione acqua** nelle stazioni comunali, prevalentemente nell'area del centro Italia (come Roma, Firenze, Perugia e Terni), garantendo l'accesso a un bene essenziale e contribuendo a limitare l'uso di bottiglie da parte dei consumatori.



Nel corso del FYE2024 è stata fornita una quantità di **CO₂** che ha permesso di gasare circa 40 milioni di bottiglie di acqua da 1,5 litri, equivalenti a un risparmio teorico di quasi 1.200 tonnellate di plastica.

Al fine di ottimizzare e potenziare l'attività di gestione del servizio **HappyDrink®** il Gruppo ha previsto l'acquisto di una nuova cisterna che sarà attiva a partire dall'inizio del 2025.

Nippon Gases, per rispondere alle crescenti necessità e all'evoluzione produttiva dei propri clienti, al raggiungimento di volumi di consumo significativi, consente la conversione della fornitura da gas compresso a gas liquido tramite l'installazione di un **serbatoio criogenico fisso** presso il sito del cliente, dimensionato secondo lo specifico fabbisogno. Una volta installato, il serbatoio viene periodicamente riempito con prodotto liquido criogenico.

Questo metodo di fornitura permette ai clienti con consumi elevati di ridurre il numero di viaggi e il conseguente impatto ambientale.



Il team **Distribuzione Package** è incaricato di organizzare e gestire la distribuzione e il trasporto di tutte le tipologie di gas compressi, inclusi gas tecnici, puri e speciali, alimentari, medicinali e refrigeranti. Riceve gli ordini dei clienti e collabora con i reparti produttivi per garantire un servizio puntuale ed efficiente, ottimizzando il processo di distribuzione. Nel corso del FYE2024, la flotta della Distribuzione Package è cresciuta significativamente, con un aumento notevole dei pazienti nel settore **Homecare**.

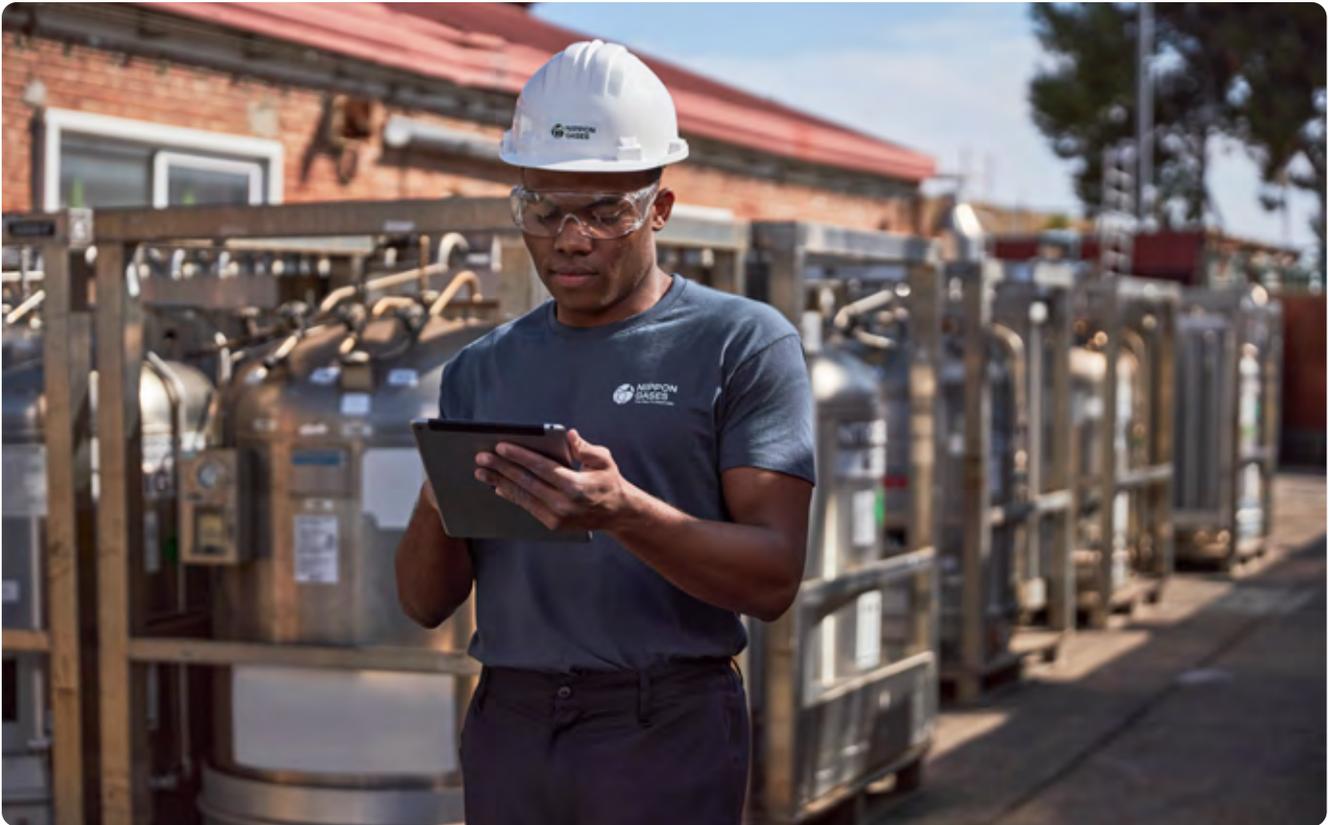
Per monitorare il processo di distribuzione, la funzione Distribuzione Package utilizza l'**indicatore km/bb** che misura il numero di bombole equivalenti trasportate per chilometro percorso. Una diminuzione di questo indicatore indica un aumento dell'efficienza, poiché significa che, a parità di chilometri percorsi, sono stati consegnati più contenitori.

Considerando sia il trasporto primario che secondario, ed escludendo le forniture Homecare, l'indicatore km/bb è diminuito del **3%** rispetto all'anno fiscale precedente, poiché i chilometri percorsi sono ridotti del **4%** a fronte di un numero totale di bombole trasportate sostanzialmente invariato.

Per quanto riguarda unicamente la fornitura Homecare, l'indicatore km/bb è diminuito del **13%** rispetto all'anno fiscale precedente, grazie ad un aumento del **27%** dei chilometri percorsi a fronte di un incremento del 46% del numero di bombole trasportate.

Nel corso del FYE2024, Nippon Gases ha raggiunto gli obiettivi prefissati grazie alla revisione del proprio assetto logistico e all'implementazione di diverse attività operative:

- **strategie di sostituzione dei mezzi della flotta:** l'azienda ha sostituito circa 10 automezzi con veicoli Euro 6, migliorando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale;
- **ottimizzazione della pianificazione dei viaggi e delle tratte:** la pianificazione dei percorsi è stata ottimizzata per aumentare l'efficienza e ridurre i chilometri percorsi;
- **incremento della truck utilization:** aumentando l'utilizzo dei camion, l'azienda ha supportato le esigenze di mercato migliorando le performance distributive.



Inoltre, la Distribuzione Package ha riorganizzato il team di pianificazione attraverso un'attenta strategia di **job rotation** e una rivalutazione dei carichi di lavoro.

Una novità in ambito salute e sicurezza, introdotta nel 2023, è stata l'acquisizione e l'installazione del sistema **Mix Telematics** sui mezzi della flotta Package e Homecare. Questo sistema consente di monitorare diversi parametri, come le modalità di guida degli autisti, l'eccesso di velocità e i cambi di corsia. Inoltre, permette di:

- controllare la **sicurezza** del carico durante il trasporto in regime ADR;
- monitorare le **performance** degli autisti;
- effettuare **analisi** dinamiche in caso di incidente.

Queste innovazioni hanno contribuito a migliorare la sicurezza del personale e dei carichi, garantendo una gestione più efficiente e sicura delle operazioni di trasporto.

Le **bombole** rappresentano uno dei principali asset aziendali. Per garantirne un uso efficiente, Nippon Gases monitora costantemente l'indice di rotazione

dei contenitori e pianifica una distribuzione strategica presso i centri produttivi e distributivi, assicurando così la continuità delle forniture a tutti i clienti.

Negli ultimi anni, la logistica distributiva di alcuni prodotti, come l'Elio Liquido, è stata riorganizzata con l'uso di cisterne mobili di piccola taglia per il riempimento dei contenitori **Dewar** presso i siti dei clienti. Questa soluzione ha ottimizzato le operazioni di trasporto e travaso, migliorando l'efficienza complessiva.

Un'iniziativa rilevante continuata nel FYE2024 riguarda la digitalizzazione delle bolle di consegna della Distribuzione Package, utilizzando la piattaforma **WeTrack**. Nel 2023 è stato infatti avviato il progetto **PAPERLESS** per digitalizzare l'invio dei **DdT** (Documenti di Trasporto). Nel corso del 2024 alcuni stabilimenti Nippon Gases inizieranno a inviare i DdT via email ai clienti e ai centri distributivi, semplificando il processo di richiesta, aumentando la produttività, riducendo l'uso della carta e risparmiando tempo grazie alla dematerializzazione dell'intero processo.

Il team Customer Service di Nippon Gases opera nei settori industriale e medicale, fornendo un servizio di assistenza capillare su tutto il territorio italiano. I principali obiettivi del **Customer Service** includono:

- la progettazione e l'installazione di **impianti di stoccaggio e distribuzione** dei gas presso i clienti;
- l'efficientamento degli impianti realizzati, assicurandone la massima **efficienza** operativa;
- la **manutenzione preventiva** degli impianti per garantire un funzionamento continuo e affidabile.

Tutte queste attività sono svolte con un'attenzione costante alla salute e alla sicurezza di lavoratori, fornitori e clienti.

Il numero di **interventi** realizzati direttamente da Nippon Gases e dalle ditte qualificate di assistenza tecnica, nel corso del FYE2024, è rimasto invariato nonostante sia aumentato il numero di pazienti seguiti a domicilio, cresciuti del **60%**.

Il numero interventi **Nippon Gases Industrial** ha, invece, avuto un incremento dovuto al progetto Technical Care che prevede manutenzioni straordinarie e adeguamenti agli impianti dei clienti con azione proattiva del servizio assistenza tecnica e supporto del servizio **Sales Hub**.

Una delle attività principali del **Customer Service** di Nippon Gases è il revamping dei serbatoi, ovvero la ristrutturazione e l'ammodernamento di apparecchiature potenzialmente obsolete, rendendole nuovamente funzionali. Questa attività, eseguita internamente, offre massima flessibilità ai clienti e prolunga la vita utile delle attrezzature. Nippon Gases mira a effettuare la manutenzione di almeno un terzo delle apparecchiature ogni anno, estendendo la durata media dei serbatoi e ottimizzando gli **spostamenti** dei manutentori.



Nel settore medicale, Nippon Gases supporta i clienti, prevalentemente ospedali, nella manutenzione delle pompe d'aspirazione endocavitaria che richiedono lubrificazione a olio. Dal FYE2024, il Gruppo ha introdotto l'utilizzo di olio sintetico in sostituzione di quello minerale. Iscritto all'**Albo dei Trasportatori di rifiuti pericolosi**, Nippon Gases gestisce autonomamente anche il recupero e lo smaltimento dell'olio usato. Inoltre, nel 2023, sono stati registrati all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali altri due siti, Pescara e Torino, per migliorare la gestione dei rifiuti prodotti dai propri impianti.

Il Customer Service gestisce tutte le attività tramite un sistema informatico che raccoglie e analizza i dati relativi ai singoli interventi, con l'obiettivo di migliorare le prestazioni in termini di numero e chilometri percorsi. Il monitoraggio regolare degli incidenti e dei **near miss** garantisce i massimi livelli di sicurezza per dipendenti, fornitori e clienti.

Nel FYE2024, il Gruppo ha continuato il progetto di **digitalizzazione del registro di cantiere**. Questo progetto mira a digitalizzare la documentazione ancora gestita in modalità cartacea o ibrida, tracciando le principali operazioni durante l'installazione degli impianti di distribuzione dei gas medicinali. Nel FYE2024, il Gruppo è riuscito a digitalizzare circa il 90% della modulistica inviata ai clienti, aumentando l'efficienza e riducendo l'uso della carta.

Un progetto di grande valore, consolidato negli ultimi due anni, è l'iniziativa di efficientamento denominata "**Magazzini viaggianti**". Avviata nel 2022, ha permesso una significativa riduzione dei viaggi per il trasporto dei materiali. Il progetto, infatti, ha trasformato completamente l'intera flotta di furgoni utilizzati dai tecnici per le attività di manutenzione presso i clienti sul territorio italiano. I furgoni sono stati dotati di scaffalature e cassette interne contenenti materiali e pezzi di ricambio, tutti dotati di **barcode**. Questo sistema consente di automatizzare il riordino dei pezzi mancanti quando il magazzino è sotto scorta, comportando un notevole risparmio di imballaggi e chilometri percorsi per rifornire il parco mezzi.

Durante il FYE2024, Nippon Gases ha rilevato un crescente interesse e sensibilità dei clienti del settore medicale verso le tematiche ambientali. In risposta a queste richieste, il Gruppo ha sviluppato proposte

migliorative per la sostenibilità ambientale dei **presidi ospedalieri**. Per ridurre l'impatto ambientale e contenere i consumi energetici, Nippon Gases intende sostituire le lampade a incandescenza e al neon nelle centrali di Gas Medicinali e nei depositi bombole con lampade a LED. Inoltre, il Gruppo ha deciso di investire nell'installazione di impianti fotovoltaici presso i miscelatori per la produzione di aria medicinale sintetica, contribuendo così all'alimentazione elettrica degli stessi tramite energia pulita. Nello specifico, gli impianti fotovoltaici saranno installati presso i miscelatori di aria medicinale sintetica dell'Ospedale Sandro Pertini e dell'Ospedale S. Eugenio, entrambi della ASL2 di Roma.



Nel **settore medicale**, Nippon Gases Pharma offre ai propri clienti una vasta gamma di servizi, strumenti e tecnologie. Oltre ai gas medicali e agli impianti di distribuzione, fornisce:

- gestione di **sale criobiologiche** con la fornitura di Azoto, dispositivi e servizi;
- controllo e prevenzione per il monitoraggio, trattamento e sanificazione dell'**aria**;
- servizi per le **terapie** di pazienti affetti da patologie legate all'**ipertensione polmonare**;
- controllo delle sale operatorie e delle **Unità Farmaci Antitumorali (UFA)** per la validazione degli ambienti e dei processi;
- servizi per la somministrazione di miscele di **Elio** e **Ossigeno** per il trattamento di pazienti con difficoltà respiratorie acute;
- prodotti per la sedazione contenenti **Protossido di Azoto** e **Ossigeno**.

Tra i sistemi respiratori avanzati offerti da Nippon Gases Pharma:

- sistemi respiratori **Portable**, costituiti da bombole di gas medicinale facilmente trasportabili con regolatore integrato;
- sistemi di fornitura per terapie ad alti flussi, come il dispositivo di erogazione ad alto flusso **Heliox Vapotherm Precision Flow®**, proposto da Nippon Gases per il trattamento dell'insufficienza respiratoria;
- **Ninoxan®**, una miscela gassosa di Ossigeno e Protossido di Azoto, in grado di indurre rapidamente uno stato di sedo-analgesia nel paziente, particolarmente indicato per trattare condizioni dolorose di breve durata e intensità da lieve a moderata.

I gas medicali contenuti nei **serbatoi criogenici** sono soggetti a regolari analisi mediante prelievi puntuali, per garantire la qualità e la conformità agli standard. In caso di rilevazione di eventuali non conformità, vengono adottati immediati provvedimenti secondo apposite procedure, per gestire e risolvere tempestivamente qualsiasi scostamento rispetto alle specifiche.





È prevista anche una manutenzione ordinaria, normata dalle **Norme UNI 10147, UNI EN 13306, UNI 11100, UNI 10224/93**, che consiste nell'esecuzione, durante il normale orario di lavoro, di controlli funzionali, verifiche di sicurezza e sostituzioni di elementi soggetti a usura o di materiali di consumo. Tali interventi, effettuati indipendentemente dal verificarsi di guasti, sono finalizzati a ridurre la probabilità di malfunzionamenti o deterioramento delle condizioni di funzionalità e/o sicurezza del bene.

A fine marzo 2024, Nippon Gases Pharma ha ottenuto le certificazioni CE in conformità al Regolamento sui dispositivi medici **745/2017 UE** per i propri impianti marcati come dispositivi medici. I certificati sono stati rilasciati per gli impianti centralizzati di distribuzione dei gas medicinali, per il vuoto e per l'evacuazione dei gas anestetici e delle miscele di Protossido di Azoto.

Il progetto, iniziato oltre due anni fa, ha coinvolto i team di **Regulatory Affairs e Medical Engineering**. Dopo un'attenta revisione della documentazione tecnica, l'**Organismo Notificato Certiquality S.r.l.** ha condotto la fase finale di certificazione nel febbraio 2024. L'audit ha avuto un esito eccellente, senza riscontrare alcuna non conformità, grazie anche alla collaborazione del team del Customer Service.

Questo risultato rappresenta un traguardo significativo per il Gruppo Nippon Gases Italia, poiché Nippon Gases Pharma è il primo produttore di impianti dispo-

sitivi medici ad aver ottenuto il rinnovo della marcatura CE secondo il **Medical Device Regulation (MDR) da Certiquality** in Italia.

Un esempio di innovazione sviluppato dalla divisione medicale è la **telemedicina**, un'evoluzione del servizio di assistenza domiciliare. La possibilità di monitorare i pazienti a distanza consente di ridurre gli spostamenti, limitando il rischio di contagio e assicura un riscontro in tempo reale sullo stato di salute del paziente, permettendo al medico di intervenire rapidamente in caso di necessità.

In ottica di miglioramento dei processi, Nippon Gases Pharma ha messo a disposizione un nuovo **software** che attraverso un unico portale, Nippon Gases Online, permette di accedere a tre differenti applicativi:

- 1. **tracciabilità** dei contenitori mobili e prodotti liquidi;
- 2. **telemonitoraggio** delle centrali di erogazione gas medicali;
- 3. **gestione** della manutenzione di tutte le infrastrutture impiantistiche.

Il sistema informativo è web based pertanto può essere facilmente consultabile da parte del Personale Ospedaliero, grazie alla connessione internet da postazione mobile (es. tablet) o fissa (es. PC).

Servizio di controllo, convalida ambienti e consulenza nuovi progetti

Nippon Gases Pharma, da sempre sensibile al tema della salute e della sicurezza degli operatori e pazienti, fornisce un servizio di consulenza e supporto per la verifica e validazione degli ambienti a contaminazione controllata e delle apparecchiature in rispetto delle normative vigenti.

Il servizio offerto da Nippon Gases si rivolge alle strutture sanitarie per l'analisi della qualità delle **sale operatorie, camere bianche, laboratori, Procreazione Medica Assistita (PMA), Unità Farmaci Antiblastici (UFA), centrali di sterilizzazione**. Inoltre, è in grado di dare un supporto nella definizione dei requisiti, nella verifica della documentazione e del collaudo, nella programmazione e realizzazione della convalida periodica.

Nippon Gases Pharma può affiancare anche nella realizzazione del **Risk Assessment** per prodotti e servizi.

Convalide ambientali

I crescenti limiti di inquinamento sempre più rigidi, l'incremento delle attività negli ambienti sanitari come le sale operatorie, le PMA e le UFA, insieme alla crescente attenzione verso la qualità, rendono necessari controlli rigorosi sulla funzionalità ed efficienza degli impianti che servono questi ambienti.

Media Fill

- Convalida dei processi di allestimento delle preparazioni galeniche sterili (antiblastici/chemioterapici e radiofarmaci);
- stesura dei relativi protocolli di convalida per le preparazioni sterili e affiancamento dei tecnici preparatori in tutte le fasi di allestimento delle prove Media Fill.

Monitoraggi ambientali

- Monitoraggio Gas Anestetici (N₂O e/o Alogenati);
- monitoraggio Composti Organici Volatili (es. Formaldeide, Xilene, Etanolo);
- monitoraggio Chemioterapici Antiblastici (Wipe, Pad test e urine).

Formazione

- Percorsi di formazione del personale tecnico e sanitario su funzionalità impiantistiche e requisiti normativi;

- requisiti delle istruzioni operative e protocolli di convalida;
- formazione normata e formazione speciale per gli ambienti a contaminazione controllata, valutazione utilizzo Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

Consulenza

- **Valutazione progettuale** per nuovi laboratori e sale criobiologiche e revamping;
- implementazione di **nuove procedure e tecnologie**.

Nel settore dell'assistenza ospedaliera, Nippon Gases Pharma ha brevettato **EISEI_{NG}**, una soluzione per il trattamento continuo e la **sanificazione dell'aria**, sia in condizioni normali sia di emergenza, come durante il Covid-19. Questo sistema include un monitoraggio ambientale costante che registra fino a 12 parametri legati alla qualità dell'ambiente, al comfort, all'elettrosmog (come quello derivante dalle connessioni Wi-Fi) e altri parametri personalizzabili.

I dati raccolti sono accessibili tramite una **piattaforma online** consultabile da PC o smartphone, seguita da un'analisi finalizzata a implementare piani d'azione per migliorare la qualità dell'aria interna. Negli ultimi anni sono stati installati oltre **100** di questi sistemi nelle strutture sanitarie italiane, confermandosi come prodotto di riferimento nel mercato della sanificazione ambientale.



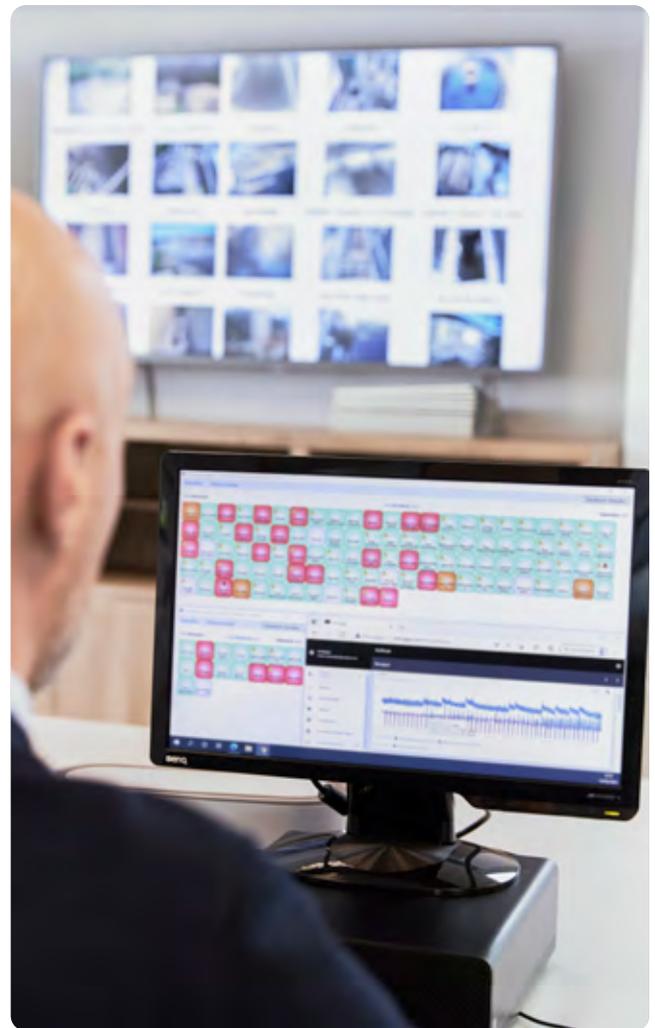
Inoltre, Nippon Gases Pharma gestisce gli aspetti ambientali con obiettivi sempre più ambiziosi riguardo ai consumi energetici e all'ottimizzazione delle risorse, al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente. Un esempio è il progetto **TOTAL GAS MANAGEMENT**, un servizio che ottimizza la gestione dei siti ospedalieri attraverso un operatore specializzato che si occupa delle forniture di gas per conto del cliente. Come parte del loro impegno per la sostenibilità, Nippon Gases mette a disposizione auto ibride per gli spostamenti giornalieri e in reperibilità verso le strutture sanitarie delle diverse ASL.

Un altro strumento innovativo è il **Registro di Cantiere in formato digitale**, dove i tecnici di Nippon Gases Pharma registrano le operazioni sugli impianti di produzione di gas medicinali. Questo sistema consente di ridurre o eliminare l'uso di carta, grazie alla registrazione diretta dei dati su un database elettronico tramite tablet.

Nel FYE2024, il Gruppo ha continuato a perfezionare i **sistemi di produzione di aria sintetica** utilizzati nelle strutture sanitarie, migliorandone l'efficienza energetica e l'economicità, mantenendo elevati standard di qualità. Il sistema di miscelazione è progettato per integrarsi perfettamente con il sistema di **telemonitoraggio**, comunicando direttamente con il server centrale del telecontrollo e trasmettendo tutti i parametri di funzionamento e gli avvisi. I tecnici possono regolare i parametri di funzionamento o intervenire in caso di allarme direttamente da remoto. Questo sistema sostituisce i compressori e i filtri, macchinari che consumano molta energia elettrica, generano rumore, richiedono manutenzione con olio e cartucce filtranti costose. Al contrario, l'**aria medicinale** prodotta dal sistema di miscelazione utilizza **Ossigeno e Azoto** già qualificati per uso farmaceutico, con un consumo energetico minimo limitato solo al sistema di supervisione e gestione degli allarmi ricevuti da remoto.

Inoltre, in risposta alle necessità emerse durante i sopralluoghi ospedalieri, Nippon Gases Pharma ha proposto l'installazione di serbatoi di maggiore capacità rispetto a quelli attualmente in uso. Questo miglioramento permette una maggiore disponibilità di **gas medicinali** riducendo il numero di consegne, minimizzando le interruzioni nelle attività ospedaliere e contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO₂ grazie alla diminuzione degli spostamenti.

Per affrontare l'impatto ambientale della logistica, sono state adottate diverse iniziative, tra cui l'ottimizzazione della gestione delle attività distributive tramite software integrati ai sistemi di telemonitoraggio delle centrali, l'aggiornamento della flotta veicoli con modelli **Euro 5** e **Euro 6**, e l'aumento delle dimensioni dei serbatoi per ridurre la necessità di consegne frequenti di prodotto. Questi interventi hanno portato a una stima di riduzione annua delle emissioni di CO₂ pari a **19.381,95 kg**.



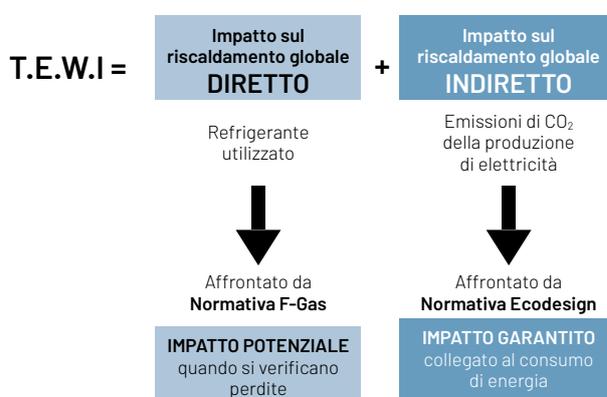
Nel campo della refrigerazione e del condizionamento, Nippon Gases Italia opera attraverso **Nippon Gases Refrigerants** (dal 2023 è diventata al 100% di proprietà di Nippon Gas Italia e dal 1° luglio 2024 confluirà in Nippon Gas Industrial), offrendo ai propri clienti la gamma completa di gas refrigeranti a **basso GWP**, oltre a prodotti, servizi e soluzioni tecniche all'avanguardia per la **refrigerazione commerciale e industriale**, nel pieno rispetto delle normative ambientali. La consolidata collaborazione con i principali produttori del mondo di fluidi refrigeranti consente a Nippon Gases Refrigerants di avere un primario accesso alle innovazioni tecnologiche, favorendo nel tempo lo sviluppo di un'ampia e approfondita conoscenza e professionalità.

Il Gruppo promuove una costante ricerca di soluzioni per la riduzione del potenziale impatto ambientale dei gas refrigeranti forniti. In tal senso, Nippon Gases Italia e Nippon Gases Refrigerants sono pronti per affrontare una domanda in forte crescita di alcuni gas refrigeranti, dettata dall'evoluzione normativa della **Regolamentazione Europea F-gas (UE) 2024/573** che ha introdotto limiti inerenti l'uso di gas fluorurati nei nuovi impianti di refrigerazione commerciale. Si prevede infatti una decisa transizione verso l'impiego di gas naturali a basso GWP (<150).

In generale, in risposta all'evoluzione dei regolamenti, negli ultimi anni c'è stata una graduale introduzione da parte dell'industria chimica di nuove sostanze candidate a sostituire i fluidi refrigeranti ad alto impatto ambientale. Nippon Gases offre una gamma completa di soluzioni di gas refrigeranti di nuova generazione per ridurre le emissioni di **CO₂eq**, grazie alla presenza trasversale sul mercato e alla collaborazione con enti nazionali, associazioni di categoria, progettisti, costruttori **OEM (Original Equipment Manufacturer)**, rivenditori, installatori e università. Inoltre, il Gruppo offre la possibilità di condurre analisi energetiche per lo sviluppo di soluzioni di efficientamento dei consumi degli impianti attivi. Queste azioni sono affiancate da un lato dalla promozione di gas sintetici a basso GWP, come soluzione di retrofit negli impianti obsoleti, o nell'uso all'interno di macchine di ultima generazione, e dall'altro dall'utilizzo di gas naturali, **CO₂ (R-744)**, **Propano (R-290)**, ma anche **Ammoniaca (R-717)**, per la refrigerazione commerciale in sostituzione degli HFC.

L'efficienza energetica per la riduzione dei costi

Nella selezione dell'impianto, oltre al GWP che quantifica le emissioni dirette e il loro impatto sul riscaldamento globale, è essenziale considerare anche le emissioni indirette di **CO₂**. Queste rappresentano la parte predominante dell'impatto ambientale e riflettono i costi operativi associati al consumo elettrico durante l'intera vita utile dei sistemi di refrigerazione. La combinazione dell'impatto diretto e indiretto costituisce il **T.E.W.I. (Total Equivalent Warming Impact)**.



Nippon Gases Refrigerants propone ai propri clienti i nuovi gas refrigeranti che sono caratterizzati da una elevata stabilità durante il loro utilizzo e da una bassa permanenza in atmosfera, minimizzando così il loro impatto ambientale. La vendita dei nuovi gas refrigeranti **HFO (Idrofluoroolefine)** con un minor GWP in sostituzione dei refrigeranti **HFC (Idrofluorocarburi)** ad alto GWP, ha permesso a Nippon Gases Refrigerants, dal 2016 al FYE2024, di ridurre le emissioni dei clienti che utilizzano questa nuova tipologia di gas di **oltre 485 tonnellate di CO₂eq**.

Nel campo dei fluidi refrigeranti estratti dagli impianti, è fondamentale rispettare normative severe che vietano la dispersione di questi gas nell'ambiente, trattandosi di rifiuti speciali pericolosi. Pertanto, i refrigeranti devono essere recuperati e trattati secondo le disposizioni di legge, preferibilmente da aziende specializzate nella rigenerazione o distruzione di tali sostanze. Nippon Gases Refrigerants offre il servizio **Ecostar™**, che assicura un completo supporto per il recupero e il trattamento dei gas refrigeranti, contribuendo così all'implementazione di un'economia circolare.

Autorizzata per il trattamento di 1000 tonnellate all'anno di rifiuti speciali pericolosi presso lo **stabilimento di Bagnatica (BG)**, Nippon Gases Refrigerants promuove anche l'uso di prodotti rigenerati, incentivando il loro utilizzo tra i clienti.

Nel FYE2024, Nippon Gases ha introdotto il nuovo servizio **easyEcostar™**, mirato a stimolare l'economia circolare dei gas refrigeranti in vista delle nuove restrizioni previste dal Regolamento europeo F-gas (UE) 2024/573 che prevede significative riduzioni delle emissioni di CO₂eq. Questo servizio include un incentivo finanziario per ogni chilogrammo di gas rigenerabile, permettendo ai gas recuperati di essere riutilizzati attraverso nuovi acquisti.



Nippon Gases Refrigerants ha saputo capitalizzare i benefici delle tecnologie digitali, promuovendo attivamente iniziative formative e informative rivolte ai clienti e alle proprie forze di vendita. Tra queste iniziative spicca l'introduzione, in collaborazione con **Alperia Green Future** (società del Gruppo Alperia), di soluzioni avanzate di efficientamento energetico integrate con Intelligenza Artificiale. **Sybil® HVAC**, la soluzione tecnologica proposta, funge da sistema di controllo per gli impianti **HVAC&R**, ottimizzando il funzionamento attraverso sofisticati algoritmi di automazione e machine learning. Questo approccio permette di regolare in tempo reale l'accensione e lo spegnimento dei dispositivi climatizzatori, tenendo conto delle variabili esterne come la temperatura e l'occupazione dei locali, migliorando così l'efficienza energetica complessiva degli impianti.

Nippon Gases continua la collaborazione con il **Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano** per un importante progetto sperimentale. L'obiettivo è valutare le prestazioni di una pompa di calore acqua-acqua di dimensioni ridotte e identificare fluidi alternativi al **R-134a**, un refrigerante ancora ampiamente utilizzato ma con un alto **GWP**. Questo refrigerante sarà gradualmente sostituito con soluzioni a minore impatto ambientale. I gas refrigeranti alternativi studiati rappresentano una valida opzione per il retrofit delle attuali applicazioni di refrigerazione e climatizzazione, consentendo significativi risparmi sulle emissioni di **CO₂eq**.

L'ALLINEAMENTO DI NIPPON GASES AL NUOVO REGOLAMENTO F-GAS (UE) 2024/573

La tecnologia a CO₂ proposta da Nippon Gases rappresenta una soluzione alternativa ai gas fluorurati tradizionali e consente una riduzione dell'impatto ambientale grazie a migliori prestazioni, combinata a una maggiore efficienza energetica dell'impianto. La CO₂ per refrigerazione (R-744 secondo la denominazione **ASHRAE**), deve avere determinate caratteristiche di purezza che ne consentano un uso sicuro e ottimale negli impianti di refrigerazione.

Sostenendo gli obiettivi del **Regolamento F-gas** verso gas naturali e gas a basso GWP, anche il

Propano (R-290) si candida come un ottimo refrigerante nella transizione verde per il settore refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore (RACHP). Considerato il maggiore impiego previsto dell'**R-290** nel settore dell'HVAC/R e della refrigerazione commerciale, Nippon Gases propone sistemi di riempimento automatico per prima carica tramite sistema di pompaggio in grado di movimentare fusti caratterizzati da una maggiore capacità, fino a 800 litri, in sostituzione alle bombole da 12 litri, riducendo quindi la frequenza di rabbocco.



Verso un mondo carbon neutral

Un'organizzazione innovativa, responsabile e sostenibile svolge un ruolo fondamentale nella costruzione della società del presente e del futuro. Grazie alle proprie **conoscenze scientifiche e competenze specifiche**, il Gruppo Nippon Gases offre soluzioni all'avanguardia nel settore dei gas industriali.

Nippon Gases è convinta che un rapporto armonioso tra persone, società e pianeta sia il modo migliore per lavorare oggi e ogni giorno del futuro. Per questo motivo, promuove l'**innovazione**

collaborativa, migliorando la qualità della vita attraverso le applicazioni tecnologiche dei propri gas. La digitalizzazione e la ricerca e sviluppo permettono al Gruppo di ottimizzare i servizi e l'esperienza dei clienti, sostenendo la transizione verso un'industria a **zero emissioni di carbonio**.

L'impegno di Nippon Gases nei confronti di clienti, fornitori, dipendenti, collaboratori e delle comunità in cui opera riflette una completa dedizione all'ambiente e alla sostenibilità.

Per Nippon Gases, l'innovazione è la leva principale per raggiungere sia gli obiettivi di business legati alla soddisfazione dei clienti sia quelli ambientali. L'azienda è costantemente impegnata a **ridurre l'impatto** delle proprie attività sul pianeta. Grazie a un approccio orientato ai risultati e a un'attenzione costante verso i clienti, Nippon Gases ha sviluppato **processi e tecnologie** che rispondono alle esigenze di un mercato in continua evoluzione, sempre più attento alla sostenibilità.

In questo contesto, lo scambio costante di know-how con Nippon Gases Europe e la casa madre giapponese è di fondamentale importanza. Questa collaborazione tecnologica e di competenze, orientata al miglioramento continuo, consente di individuare soluzioni avanzate che **aiutano i clienti** a migliorare sotto il profilo qualitativo, produttivo, economico e ambientale.

Il Gruppo applica rigorosamente le politiche aziendali in materia di qualità e sicurezza, definendo e divulgando obiettivi e programmi di attuazione. Il miglioramento continuo dei processi, lo sviluppo di nuove idee e prodotti/servizi, la realizzazione di soluzioni avanzate e sostenibili sono elementi chiave della cultura organizzativa di Nippon Gases, fondamentali per ottenere un vantaggio competitivo sul mercato. In azienda vi sono alcuni dipartimenti che sono all'avanguardia per innovazione e sviluppo di soluzioni per la neutralità carbonica. La **divisione Marketing e Sviluppo**, in particolare, ha il compito di sviluppare tecnologie in ambito industriale e sanitario in grado di trasformare le necessità dei clienti in opportunità di crescita e di miglioramento. Questo è possibile grazie a una collaborazione strategica con fornitori e partner, nonché alla sinergia e alla condivisione di obiettivi comuni con i clienti stessi.

In Nippon Gases il team **Competitiveness** ha lo scopo di supportare l'azienda nella ricerca dell'eccellenza e del successo nel mercato, stimolando la crescita economica. Per questo motivo la direzione Competitiveness si appoggia su tre pilastri:

1. **Productivity**: per miglioramento continuo dei propri processi per massimizzare i profitti e soddisfare le esigenze dei clienti.
2. **Innovation**: per investire in nuove idee, prodotti, strumenti e processi per rimanere all'avanguardia.
3. **Engineering**: per studiare soluzioni progettuali tecnologicamente avanzate, economicamente vantaggiose e che rispondano agli standard internazionali, locali e aziendali.

Operando secondo i principi menzionati, Nippon Gases adotta un **approccio concretamente sostenibile**, riconoscendo nella sostenibilità un'opportunità per acquisire nuove forme di competitività. I progetti di digitalizzazione, efficientamento energetico e utilizzo di combustibili non inquinanti come l'idrogeno sono solo alcuni esempi di come la direzione Competitiveness integri quotidianamente gli obiettivi di sostenibilità.

In continuità con gli anni precedenti, numerosi progetti sono stati portati avanti nell'ambito della **Robotic Process Automation (RPA)**. Molti processi aziendali sono stati standardizzati e automatizzati per ridurre l'operatività manuale e migliorare i servizi offerti. Nel corso del FYE2024, è stata completata l'automazione di diversi processi di backoffice, con particolare focus sulle attività degli **uffici acquisti e contabilità fornitori**. In particolare, sono state automatizzate attività di gestione e aggiornamento degli ordini e di ricevimento delle fatture. Questa velocizzazione ha portato a un aumento dell'efficienza, immediatamente percepito dagli uffici coinvolti. L'intenzione è di estendere questa esperienza a tutti i processi aziendali applicabili, inclusi quelli dell'ufficio Risorse Umane e altri processi che saranno valutati nel prossimo anno fiscale.

È importante sottolineare il ruolo del team **Productivity** che ha come obiettivo primario l'ottimizzazione dei processi aziendali, operativi e organizzativi, oltre che la definizione di strategie mirate al perseguimento del vantaggio competitivo per il Gruppo anche in ambito sostenibilità e impatto ambientale. Per mantenere la propria posizione di mercato, infatti, un'azienda deve aumentare la produttività dei processi al fine di accrescere la propria competitività sia nei momenti di crescita, sia nei periodi di flessione. È inoltre attivo il sistema di **tracciamento e monitoraggio dei progetti** di miglioramento ed efficientamento coordinati dal team Productivity. Questo sistema costituisce un avanzamento significativo nella gestione dei progetti, permettendo un accurato monitoraggio degli effetti delle azioni intraprese su **risparmio energetico**, consumo idrico ed emissioni di CO₂.

Grazie al costante tracciamento e a una visione completa dei progetti, sia conclusi sia in fase di sviluppo, è possibile valutarne l'efficacia e adottare strategie appropriate per migliorare ulteriormente i risultati.

L'applicazione di tecnologie innovative d'avanguardia è una delle attività core della funzione **Innovazione**. Per questo motivo, nel corso del FYE2024 sono stati avviati alcuni progetti per testare l'applicabilità di diverse tecnologie ai processi e alle attività aziendali, con particolare attenzione al miglioramento della sostenibilità ambientale e sociale dell'azienda. Questi progetti, attualmente in fase di **valutazione preliminare** o di **PoC** (Proof of Concept) includono soluzioni di Intelligenza Artificiale applicata alla computer vision per la rilevazione di situazioni di pericolo all'interno degli stabilimenti, l'utilizzo di droni a volo autonomo per il monitoraggio degli impianti, l'applicazione di blockchain per la tracciabilità delle informazioni di sostenibilità dei nostri gas lungo la filiera.

La funzione Innovazione ha, inoltre, avviato alcune progettualità in ambito economia circolare, tra cui l'analisi di soluzioni per il riutilizzo dello Zolfo di scarto generato dai processi produttivi e per il riutilizzo della CO₂ in ottica di **Carbon Capture and Utilization** (CCU). La maggior parte di questi progetti sono svolti in collaborazione con startup o PMI innovative, secondo la logica dell'**Open Innovation**.

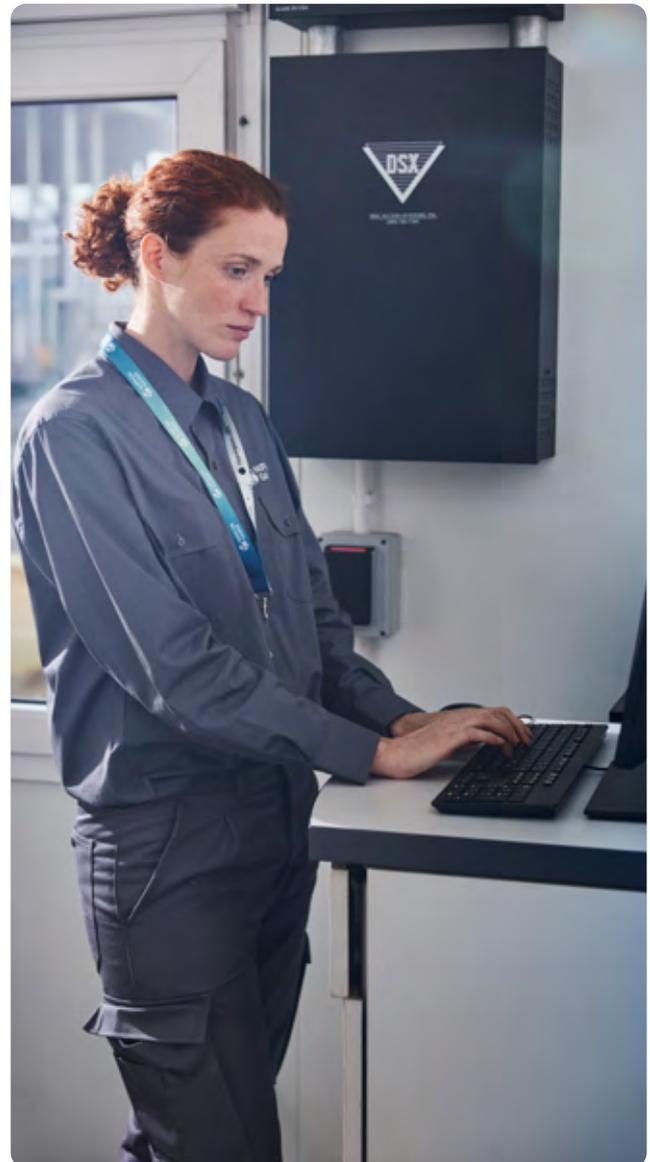
L'impegno di Nippon Gases nel promuovere l'innovazione, migliorare l'efficienza operativa e potenziare il proprio personale sarebbe incompleto senza il contributo decisivo della **Direzione IT**. Negli ultimi anni, il ruolo strategico del team è cresciuto significativamente, ponendo solide basi organizzative, tecnologiche, di governance e culturali per trasformare Nippon Gases in un'azienda di prim'ordine: automatizzata, data-driven, collaborativa e sicura.

Nel FYE2024, Nippon Gases ha avviato l'importante **Progetto Virgilio** per sostituire il proprio **sistema gestionale e di pianificazione delle risorse aziendali** (ERP), passando da **AS400** al sistema di **Oracle JD Edwards**, utilizzato a livello europeo.

Questo progetto mira a consolidare e uniformare i sistemi di pianificazione tra i vari Paesi, semplificando i processi, standardizzando e digitalizzando le pratiche, migliorando l'integrazione e l'esperienza utente.

In ottica di efficientamento dei processi, in ambito IT è stato avviato nel corso del FYE2024 un nuovo **Database di Gestione della Configurazione** (CMDB) che gestisce gli elementi di configurazione (CI) e le loro relazioni all'interno dell'infrastruttura.

Un **CI** è un qualsiasi elemento o asset aziendale che deve essere gestito per garantire che i servizi siano forniti con successo. Il sistema fungerà da **repository digitale**, come un database attivo e dinamico in tempo reale che, attraverso un sistema di scanning sulla rete, individuerà e controllerà gli asset in modo da gestire efficientemente i componenti IT e le loro interazioni in tutta l'impresa, combattendo le inefficienze e migliorando il controllo sulle risorse.



Una componente fondamentale per le aziende in rapida evoluzione è la **Customer Innovation Experience**, poiché permette di creare soluzioni più allineate con le reali necessità dei consumatori e di instaurare una relazione più forte e collaborativa con loro. Nippon Gases intende creare un'esperienza che non solo soddisfi le esigenze e le aspettative dei clienti, ma che li coinvolga attivamente e li fidelizzi per molto tempo. Nippon Gases gestisce e rafforza la relazione con il cliente attraverso la sinergia di diverse aree di

lavoro, tra cui **Market Intelligence** che si occupa delle analisi di mercato e trend, **External Communication e Digital Marketing** che gestiscono la strategia di comunicazione, **Loyalty** che si occupa della customer retention e satisfaction e **Sales Hub** che gestisce le vendite digitali da remoto, supportando le varie linee di business e dando voce commerciale all'assistenza tecnica, in uno specifico progetto che prevede la manutenzione o la sostituzione di materiali installati presso i clienti.

INNOVATION GOVERNANCE

Lo scopo dell'innovazione è così ampio che il management di un'azienda ha bisogno di un sistema olistico che stabilisca e allinei gli obiettivi, definisca le politiche e le priorità dei processi, allochi le risorse e assegni ruoli, responsabilità e autorità decisionale ai key-player. Questo è ciò che viene definito **Innovation Governance**.

Nel corso del FYE2024 il team Innovation ha svolto, con il supporto della società **The Doers**, un'attività di definizione della Innovation Governance per Nippon Gases Italia, che ha comportato interviste a 13 Manager e Director di diverse aree aziendali, che hanno contribuito a definire il framework per l'innovazione del Gruppo.

Questo framework è composto da sei sezioni, tre di natura strategica e tre di natura operativa:

1. **Why** (strategico) - scopo dell'innovazione;
2. **Where** (strategico) - dove concentrare gli sforzi di innovazione;
3. **How Much** (strategico) - intensità dell'innovazione;
4. **Who** (operativo) - modello organizzativo;
5. **How** (operativo) - processi di innovazione;
6. **With whom** (operativo) - con chi innovare esternamente.

Uno degli output dell'attività di Innovation Governance è stata l'istituzione di un Comitato Innovazione, composto dal Direttore Competitiveness, dai Direttori delle aree di Business, dal Direttore IT ed eventuali altri membri su invito, questo comitato avrà il compito di regia, coordinamento e approvazione per le tematiche relative all'innovazione e i progetti correlati.

In seguito alla definizione dell'Innovation Governance, è stato inoltre definito un piano d'azione per l'innovazione, al fine di delineare la strategia e gli obiettivi di breve e medio periodo e un piano concreto di attività.

I pillar di questo piano di lavoro sono:

- **persone**: diffusione della cultura dell'innovazione e del coinvolgimento dell'azienda a tutti i livelli nelle attività e nei processi;
- **progetti**: i principali progetti che Nippon Gases Italia intende sviluppare;
- **processi**: strutturazione di un processo condiviso per la gestione dell'innovazione e della collaborazione con le startup.

L'innovazione al servizio dell'efficiamento dei processi

Nel corso del FYE2024 sono stati numerosi i progetti sviluppati da Nippon Gases, la maggior parte dei quali aventi come obiettivo la definizione di una migliore gestione strategica dei processi operativi all'interno del gruppo. Tra i principali progetti realizzati o avviati nel corso del FYE2024 presso i siti del Gruppo si possono citare i seguenti.

Nel **sito primario di produzione di Ravenna**, è stato avviato un progetto che prevede l'upgrade delle **valvole** dei serbatoi principali di stoccaggio di Azoto Liquido e Ossigeno Liquido. Tale implementazione permetterà di ridurre ulteriormente le perdite di prodotto per vaporizzazione (circa 1%-2%) e il relativo consumo di energia. Di conseguenza, l'impianto sarà più efficiente sia in termini di produzione sia in termini di sostenibilità, registrando un significativo risparmio energetico.

Sempre per quanto riguarda il sito di Ravenna, è terminato il processo di **modifica dei collettori** per l'aspirazione primaria dell'aria per i compressori del sito. Rimuovendo una parte dei collettori, verrà migliorata l'efficienza dei compressori poiché verrà ridotto il consumo di energia elettrica dovuto a minori perdite di pressione nei condotti di aspirazione. Il risparmio in kWh annui previsto è di oltre 1,5%.



Presso il sito di produzione di CO₂ da fonte geotermica di **Castelnuovo Berardenga** (SI), nella zona Campo Pozzi della Concessione Mineraria «Ambra», è stato realizzato un progetto di efficientamento del processo di separazione del **carbonato di calcio** all'interno delle attuali vasche di trattamento, per tutelare le riserve idriche dell'area. È stato coinvolto il **Politecnico di Torino** per la conduzione di analisi chimico-fisiche dell'acqua in ingresso, analisi morfologiche e granulometriche dei depositi di carbonato di calcio. Anche **Hysytech** ha avuto un ruolo primario per verificare la possibilità di accelerare il deposito del carbonato di calcio nelle prime vasche di decantazione.

Per il **sito di Rapolano**, l'iniziativa principale è stata la sostituzione **della tubazione che trasporta CO₂ grezza** all'impianto di purificazione. Tale condotta è stata infatti sostituita con nuovi materiali e la stima di energia risparmiata è di 8% per anno.

Per lo **stabilimento di Verres** il progetto più importante è stato l'ottimizzazione delle **valvole di bypass** delle turbine per aumentare l'efficienza della liquefazione e la produzione di Azoto Liquido. Infatti, la riduzione del flusso attraverso la valvola di laminazione porta ad aumentare il flusso attraverso la turbina, in modo da permettere al prodotto di effettuare un'espansione più efficiente, riducendo la temperatura e di conseguenza le perdite di prodotto. La stima di kWh risparmiati ammonta a 1%.

È importante citare la sostituzione delle vecchie linee di trasferimento per il trasporto dei prodotti criogenici ai serbatoi con nuove linee con l'innovativa **tecnologia A-VIP**, ovvero tubazioni sottovuoto con all'interno un ulteriore materiale isolante, che ha interessato lo **stabilimento di Pontinia**. Tale cambiamento ha comportato un tangibile miglioramento per quanto riguarda la riduzione delle perdite da evaporazione del prodotto, con un annesso risparmio energetico del 2%.

Nella ricerca del potenziamento e ammodernamento degli impianti di produzione secondari, si segnala in particolare, che tra i diversi investimenti, nel **sito di Anagni**, è stato installato un **nuovo sistema di vaporizzazione per la CO₂**. Si stima che la nuova configurazione porterà a una riduzione dei consumi di energia elettrica del 65% rispetto alla precedente.

Nippon Gases si impegna quotidianamente per lo sviluppo sostenibile, innanzitutto all'interno dei propri impianti e dei propri processi, attraverso un costante investimento in termini di ricerca e sviluppo per conseguire obiettivi sempre più ambiziosi sotto il profilo dei consumi energetici e dell'ottimizzazione dell'uso delle risorse.

A tal fine, l'azienda collabora con i propri clienti e fornitori per diffondere e promuovere tecnologie, prodotti e servizi sempre più innovativi e rispettosi dell'ambiente, in grado di ridurre i costi operativi e aumentare l'efficienza dei processi.



In particolare, Nippon Gases Italia segue scrupolosamente le linee guida ambientali stabilite da Nippon Gases Europe, che sono riportate di seguito:

- **Assicurarsi che le società** del Gruppo Nippon Gases Italia seguano percorsi etici e ambiscano a raggiungere benefici per società, economia e ambiente;
- **Progettare e sviluppare** prodotti che possano essere realizzati, trasportati, utilizzati e smaltiti o riciclati in modo sicuro;
- **Collaborare** con clienti, autotrasportatori, fornitori, distributori e appaltatori per promuovere l'uso, il trasporto e lo smaltimento sicuro delle sostanze chimiche, nonché per divulgare le informazioni su eventuali rischi e pericoli correlati a servizi e prodotti;
- **Progettare e gestire** gli impianti in modo sicuro, affidabile e rispettoso dell'ambiente;
- **Promuovere la prevenzione** dell'inquinamento, la riduzione dei rifiuti e il risparmio dell'energia e delle altre risorse critiche in ogni fase del ciclo di vita dei prodotti;
- **Cooperare con i governi e le organizzazioni** nello sviluppo di leggi, regolamenti e standard efficaci ed efficienti in materia di sicurezza, salute e ambiente;
- **Sostenere l'istruzione e la ricerca** sulla salute e sicurezza dei lavoratori, l'impatto ambientale e l'affidabilità di prodotti e processi;
- **Perseguire l'obiettivo** di non provocare incidenti o danni a persone e pianeta sia con i prodotti sia con le attività svolte, anche comunicando pubblicamente le proprie performance in ambito salute, sicurezza e ambiente.

WE ENABLE A CARBON NEUTRAL WORLD

Nippon Gases prosegue attivamente nella realizzazione dei target dell'iniziativa **Carbon Neutral World**, condivisa da tutte le società che fanno parte di **Nippon Sanso Holdings Corporation** (NSHD) che ha come obiettivo lo sviluppo e la promozione di soluzioni per supportare i clienti nella riduzione dell'impronta di carbonio, rendendo possibile quindi un mondo Carbon Neutral e contribuendo a una società sostenibile per il futuro.

Dalla sua fondazione, NSHD è stata sempre all'avanguardia nella ricerca e nell'implementazione di **tecnologie** ingegneristiche e **apparecchiature** per l'ottimizzazione e un efficiente utilizzo dei gas, offrendo sempre la migliore soluzione ai propri clienti.

NSHD, con tutto il team di "Professionisti del Gas", sta sviluppando nuovi progetti per ridefinire e migliorare il suo portafoglio di soluzioni orientate alla **Carbon Neutrality**, in particolare nelle aree di interesse di seguito riportate che guidano la propria visione.

Grazie alle sinergie e alle competenze delle diverse aziende di gas industriali nei 4 poli geografici - Giappone, Stati Uniti, Europa e Asia&Oceania - e alla visione di economia circolare del business a marchio **Thermos**, il Gruppo è in grado di portare avanti questo impegno globale che accomuna tutti i membri ed è fondamentale per aiutare i clienti a ridurre la loro impronta di carbonio.

La strategia Carbon Neutral consente a NSHD di rispondere alle esigenze del futuro e di rafforzare il coinvolgimento e l'impegno per lo **sviluppo sostenibile** che renderà possibile un mondo a zero emissioni di carbonio.



I 5 PILASTRI PER UN CARBON NEUTRAL WORLD



Combustione verde

La combinazione della tecnologia avanzata di **ossicombustione** Nippon Gases con l'adozione di fuel alternativi (per esempio Idrogeno, Biometano, Ammoniaca), consente alle industrie di **ridurre il consumo di combustibili fossili e le emissioni di gas serra**. L'impiego dei bruciatori a base Ossigeno del Gruppo permette inoltre di rendere più efficiente la cattura di CO₂.



Soluzioni per l'Idrogeno

Nippon Gases facilita l'accesso alle soluzioni migliori e appropriate per produrre **Idrogeno verde**, a basse emissioni di carbonio in modo sostenibile, utilizzando il giusto equilibrio tra tecnologia produttiva più appropriata, materie prime disponibili ed energia rinnovabile. Nippon Gases ha ingegnerizzato, implementato e realizzato impianti di miscelazione e controllo, oltre a **bruciatori** che possono sin d'ora essere alimentati con il 100% di Idrogeno. Oltre alla tecnologia, Nippon Gases fornisce ai clienti l'Idrogeno, che nell'ottica della **transizione green**, può essere prodotto da fonti rinnovabili (Idrogeno rinnovabile) piuttosto che da fonti e modalità produttive differenti (Idrogeno a bassa emissione di carbonio).



Cattura della CO₂

Selezionando la tecnologia più adeguata di cattura e purificazione della CO₂, Nippon Gases permette ai propri clienti di riutilizzare l'**Anidride Carbonica** in diversi processi produttivi o in altri settori dell'industria, incluso quello del trattamento delle acque e di altri reflui, oltre che renderla idonea all'eventuale sequestro.



Economia circolare

La **CO₂ recuperata**, i prodotti di scarto, il calore residuo, i fanghi prodotti dagli impianti di depurazione e i rifiuti industriali, agricoli e urbani possono essere utilizzati con la giusta tecnologia per rendere i processi produttivi più sostenibili. Nippon Gases, anche in collaborazione con partner come **Hysytech**, realizza e propone impianti per la valorizzazione di scarti di lavorazione, fanghi prodotti dagli impianti di depurazione e di rifiuti industriali, agricoli e urbani per la generazione di biogas, biometano, bioLNG oppure syngas da impiegare come combustibili alternativi o come base per la produzione di prodotti chimici. Sempre nell'ottica di un'**economia circolare**, il gruppo sta inoltre approfondendo l'opportunità di impiegare la CO₂ di recupero per la produzione di metano sintetico, metanolo o altri fuel che possano essere riutilizzati direttamente presso i siti dei clienti.



Digitalizzazione

L'ampia gamma di gas, apparecchiature e servizi offerti da Nippon Gases spinge la **digitalizzazione** come leva per un modello di business circolare, verso un futuro più sostenibile. La **transizione ecologica** è strettamente connessa alla transizione digitale. L'automazione di processi mediante l'implementazione di **RPA (Robotic Process Automation)**, soluzioni digitali per la eliminazione della carta, controlli di processo in remoto, intelligenza artificiale per analisi e predizioni, rappresentano alcuni degli esempi dell'avvio del percorso di digitalizzazione del Gruppo per sostenere efficacemente il passaggio verso una economia a emissioni zero.



Per quanto riguarda il ruolo di Nippon Gases come abilitatore della transizione del settore verso una **low carbon economy**, sono diverse le iniziative portate avanti e sviluppate nel corso del FYE2024.

Tra i principali vi è sicuramente il progetto **Met4H₂**, che coinvolge ben 27 realtà europee, tra cui Nippon Gases Italia, che mira a sviluppare e integrare ulteriormente la metrologia necessaria a supportare l'intera **catena di approvvigionamento dell'idrogeno**, dalla produzione fino all'utilizzatore finale, nonché diffondere la tracciabilità metrologica sul campo. Dei vari **work package** (WP) del programma, Nippon Gases Italia è attore primario per quanto riguarda il WP1 legato a come sostenere la filiera dell'idrogeno e al WP3 incentrato sulla qualità dell'idrogeno gassoso. Rispetto al WP1, che mira a sviluppare l'infrastruttura di misurazione per la filiera dell'idrogeno a supporto degli aspetti di salute, sicurezza e ambiente della produzione, trasmissione, distribuzione e stoccaggio dell'idrogeno, Nippon Gases fornisce in primo luogo il proprio know-how relativo alle tecniche analitiche utilizzate per l'analisi dell'H₂, con lo scopo di raccogliere il maggior numero di informazioni sullo stato dell'arte. In secondo luogo, Nippon Gases è tenuta a fornire input e rivedere le linee guida che verranno redatte da altre organizzazioni riguardanti la convalida, taratura e verifica degli analizzatori di idrogeno.

Rispetto al WP3, il cui obiettivo è sviluppare gli strumenti metrologici per garantire misure affidabili e tracciabili, necessarie per applicare un adeguato controllo di qualità sull'idrogeno lungo tutta la catena di approvvigionamento, il contributo di Nippon Gases è multidimensionale. Infatti, il Gruppo è tenuto a:

- **fornire informazioni** sui punti di campionamento di maggiore criticità e interesse, in particolar modo in termini di pressione, temperatura, umidità, frequenza di campionamento, sicurezza e volumi;
- **supportare la stesura di una linea guida** sulle buone pratiche e raccomandazioni relative al campionamento dell'idrogeno, oltre che per il monitoraggio della qualità dell'H₂ nella catena di approvvigionamento;
- **dimostrare il funzionamento** della strumentazione sviluppata, effettuando un monitoraggio online dei diversi contaminanti chiave in punti selezionati della catena di fornitura, dall'impianto di produzione di idrogeno fino alla linea di distribuzione per il cliente;
- **fornire l'accesso** a punti di monitoraggio conformi a sistemi di campionamento sviluppati in ambito del WP3.

Un altro progetto dal respiro internazionale che ha coinvolto attivamente Nippon Gases è stato **Pro-meth₂O**. L'attività è portata avanti da 19 realtà di cui quattro italiane, ovvero, oltre alla stessa **Nippon Gases Industrial**, **INRM** (Istituto Nazionale Ricerca Metrologica), **SUN** (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli) e **UNICAS** (Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale).

Gli obiettivi principali del programma sono:

- sviluppare metodi e tecniche metrologicamente validi per la misurazione dell'acqua in tracce;
- sviluppo di standard per l'acqua in tracce in matrici di gas selezionate;
- miglioramento della conoscenza dei dati termofisici delle miscele di gas umidi non ideali;
- dimostrazione dei metodi migliorati per la misurazione dell'acqua in tracce in impianti di rilevanza industriale.

Il coinvolgimento di Nippon Gases è stato maggiore per il WP3, ovvero nella fase di dimostrazione dei metodi e delle tecniche di misurazione dell'acqua in traccia e dei metodi di generazione dell'acqua in traccia sviluppati precedentemente, con l'obiettivo di facilitare l'adozio-

ne della tecnologia da parte degli utenti finali. In altre parole, organizzare un **protocollo per lo svolgimento dei test** che avranno luogo presso lo **stabilimento di Chivasso**, mettendo a disposizione le proprie competenze in termini tecnici e di sicurezza, i propri gas e il locale del laboratorio. Il culmine del coinvolgimento è stata l'esecuzione dei test, a inizio novembre 2023, e la redazione di un protocollo standard.

Un altro progetto innovativo avviato nel corso del FYE2024 è l'**Hydrogen Valley**, un'iniziativa promossa da **Duferco** in collaborazione con **Caronte S.p.A.** e Nippon Gases Italia. Il progetto mira a sviluppare una Hydrogen Valley nel sito di Giammoro (ME) in grado di produrre circa 100 tonnellate di Idrogeno verde all'anno, attraverso un impianto fotovoltaico da 4 MW e un elettrolizzatore da 1 MW. L'operazione sarà realizzata con un investimento parzialmente finanziato nell'ambito del bando "Hydrogen Valleys" del **Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza** (PNRR) a sostegno della produzione di idrogeno verde in aree industriali dismesse attraverso la Regione Sicilia. Nel complesso il progetto prevede oltre all'elettrolizzatore per la produzione di Idrogeno rinnovabile (RFNBO - Renewable Fuel Non Biological Origin) anche un sistema di purificazione, compressione e stoccaggio.

WORKSHOP H₂

Nippon Gases ha avviato diversi progetti per lo sviluppo di soluzioni e tecnologie di **Idrogeno verde**. È infatti ormai indiscusso il ruolo fondamentale che l'H₂ avrà nel processo di decarbonizzazione in atto, in particolare per i settori difficili da elettrificare.

In questo contesto, l'innovazione svolge un ruolo chiave nell'**identificazione di nuove tecnologie**, prodotti e modelli di business sostenibili nel settore dell'Idrogeno.

Nel corso del FYE2024, la **funzione Innovation** ha organizzato, in collaborazione con il **Politecnico di Milano**, un workshop dedicato all'Idrogeno, con il duplice obiettivo di comprendere lo stato dell'arte nel contesto esterno e di ragionare sulle possibili azioni strategiche che Nippon Gases potrebbe attuare in questo mercato.

Il workshop è stato organizzato in due giornate e ha visto il coinvolgimento di circa 10 colleghi appartenenti a diverse aree aziendali.

Il primo giorno è stato dedicato a un intervento formativo da parte di professori del Politecnico di Milano, volto a fornire una panoramica su trend e dati di mercato, sulle **traiettorie tecnologiche** abilitanti il ruolo dell'Idrogeno come vettore di decarbonizzazione e sul quadro normativo di riferimento.

Il secondo giorno, invece, i partecipanti sono stati coinvolti in attività interattive per far emergere **alternative strategiche** perseguibili e modalità di realizzazione.

HEHS: High Efficiency Hydrogen Storage

Nippon Gases, insieme ai partner **Aizoon** e **CIRIAF** (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente dell'Università di Perugia) prosegue nelle attività previste per il progetto HEHS (High Efficiency Hydrogen Storage), finanziato dal PNRR.

Il progetto mira a sviluppare una nuova metodologia per lo stoccaggio dell'Idrogeno, immagazzinato in idrati di clatrati e capace di ridurre i costi energetici del processo di stoccaggio stesso, aumentare la sicurezza e l'affidabilità del trasporto e migliorare la carbon footprint dell'intero procedimento di produzione e distribuzione.

Nel primo anno del progetto Nippon Gases, grazie alla esperienza nei gas e soprattutto alle capacità produttive e analitiche dell'impianto certificato di Chivasso, ha studiato, ottimizzato e prodotto specifiche miscele che hanno la finalità di facilitare la diffusione e la stabilità dell' H_2 nel CH_4 , riducono l'energia necessaria per immagazzinare e rilasciare l'Idrogeno.

Sulla base dei risultati delle sperimentazioni presso il laboratorio del CIRIAF, il partner Aizoon ha elaborato metodi di **IA (Reti Neurali Artificiali - RNA)** basati sui dati dei test per sviluppare e convalidare un modello dei processi di formazione e dissociazione dei clatrati, supportando e completando i risultati dei test di laboratorio.

Predisponendo inoltre lo studio per la realizzazione di un prototipo da installare presso un sito Nippon Gases.



Infine, per concludere la sezione sui progetti legati all'**Idrogeno verde**, vengono citate alcune iniziative del FYE2024 in cui Nippon Gases è stata coinvolta:

- un'analisi di fattibilità per un impianto di Idrogeno destinato a testare motori navali, con specifiche tecniche in elaborazione e uno studio;
- fornitura delle proprie centraline e bruciatori brevettati, per testare il comportamento dei refrattari in un piccolo impianto di prova, con sistemi di combustione anche al 100% di H_2 .

In ottica di Open Innovation, nel corso del FYE2024 Nippon Gases ha avviato diverse collaborazioni e partnership con centri di Ricerca e Sviluppo e startup in ambito di **Carbon Neutrality**.

Tra queste:

- uno studio sulla **metanizzazione della CO_2** prodotta durante la produzione di Biometano utilizzando catalizzatori a due stadi;
- il progetto di **trasformazione della biomassa** in vettori organici liquidi di Idrogeno, come l'Acido Formico e l'Aldeide Formica, facilmente convertibili in H_2 ;
- il recupero dell'**Elio Liquido** dalle risonanze magnetiche mediche tramite una partnership con un'azienda terza;
- la realizzazione di una **cella a combustione** nel settore automotive, un impianto di prova per motori a H_2 con il serbatoio di Idrogeno e le celle a combustibile;
- il progetto **Jet Fuel**, un nuovo laboratorio di ricerca per i test sui motori aeronautici a H_2 .

Per Nippon Gases è importante promuovere l'innovazione e la sostenibilità ambientale, per continuare a crescere e affermarsi con successo e responsabilità sul mercato.

In linea con quanto promosso dal Gruppo Nippon Gases Europe, l'impegno di Nippon Gases Italia verso una maggiore sostenibilità si traduce nell'adozione di procedure chiare e politiche definite, nell'implementazione di sistemi di gestione ambientale, nell'adesione a standard internazionali e nel monitoraggio continuo degli impatti per poterli controllare e ridurre. A questo proposito, il Gruppo dispone di un sistema di gestione per la Salute, la Sicurezza e l'Ambiente certificato in conformità ai principali standard internazionali.

Società	ISO 45001	ISO 14001*	EMAS**
Nippon Gases Italia S.r.l.	x		
Nippon Gases Industrial S.r.l.	x	x	x
Nippon Gases Pharma S.r.l.	x	x	x
Nippon Gases Operations S.r.l.	x	x	
Nippon Gases Refrigerants S.r.l.	x	x	

* Certificazione ottenuta presso i siti di Anagni, Bagnatica, Brugine, Chivasso, Modugno, Novara, Ravenna, San Salvo e le attività di distribuzione e Customer Service

** Certificazione ottenuta presso i siti di Chivasso e Novara

Grazie alle certificazioni e alle politiche aziendali in essere, Nippon Gases Italia ha raggiunto negli ultimi anni importanti risultati nel campo della **tutela ambientale**, ponendosi anche in questo ambito in una posizione di **eccellenza** nel proprio settore.

Questo si riflette in azioni specifiche quali:

- **progettare prodotti e soluzioni** che possano ridurre drasticamente le emissioni nocive, come nel caso del recupero di gas refrigeranti esausti e della commercializzazione dei gas refrigeranti di nuova generazione o il consumo di risorse;
- **impegnarsi** a ridurre al minimo l'impatto dei propri processi produttivi;
- **eliminare o ridurre** il più possibile la percentuale di rifiuti speciali conferiti in discarica;
- **certificare** alcuni siti produttivi all'interno della registrazione EMAS;
- **offrire** un servizio di ritiro delle bombole vuote o inutilizzate presso i clienti, in modo che possano essere riusate dopo aver superato i controlli di conformità e qualità previsti dalle normative in essere;
- **ottimizzare** il più possibile i trasporti tramite l'introduzione graduale di veicoli più moderni ed efficienti e tramite l'introduzione di innovativi software per la pianificazione e l'ottimizzazione delle consegne.



L'attenzione di Nippon Gases alle questioni ambientali si conferma, inoltre, nel pieno rispetto delle leggi e dei regolamenti ambientali applicabili, anche se la natura stessa del business non comporta particolari rischi ambientali.

I principali impatti ambientali di Nippon Gases sono legati al consumo di risorse energetiche presso gli stabilimenti e alle relative emissioni di gas a effetto serra (**Greenhouse Gases o GHG**), al consumo delle risorse idriche e alla modalità di gestione dei rifiuti. Operativamente, il Gruppo si impegna nell'efficientare l'utilizzo delle risorse, oltre che nel monitorare costantemente i propri consumi.

3.3.1 I consumi energetici

I consumi energetici di Nippon Gases sono principalmente legati al consumo di energia elettrica presso gli stabilimenti produttivi e negli uffici, all'utilizzo di carburante per la flotta aziendale e ai combustibili usati all'interno degli impianti produttivi.

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Metano	503.408,0	447.881,2	472.362,6
Diesel	14.691,7	17.457,8	14.433,5
Benzina	-	3.010,9	3.916,2
Fuel Gas	12.318,6	9.877,8	7.690,9
OffGas Shu	6.327,8	5.386,8	8.633,8
Consumo diretto di energia da fonti non rinnovabili	536.746,1	483.614,5	507.036,4
Consumo di energia elettrica acquistata	912.122,7	929.829,3	906.036,2
- Di cui da fonte rinnovabile	583.758,1	458.222,8	362.739,9
- Vapore	5.813,7	9.421,9	12.765,5
Consumo indiretto di energia	917.936,4	939.251,2	918.801,7
Consumo totale di energia	1.454.682,5	1.422.865,7	1.425.838,1

Consumi energetici per fonte (GJ)

Come riportato in tabella con i consumi energetici per fonte, rispetto al FYE2023, i consumi energetici hanno registrato un lieve aumento (0,2%). In particolare, il consumo diretto dei combustibili impiegati nei processi produttivi è aumentato del 4,8% per l'aumento di consumo di gas metano, mentre i consumi indiretti di energia sono diminuiti del 2,2%.

Il consumo diretto di energia, rappresenta il 35,6% dei consumi energetici totali ed è costituito per il 93,2% dal consumo di metano. Il restante 6,8% dei consumi energetici diretti è costituito da Diesel, Benzina, Fuel Gas e OffGas Shu. I consumi dei carburanti Fuel Gas e OffGas Shu, utilizzati nei processi industriali del polo chimico di Ravenna in sostituzione del gas naturale, registrano rispettivamente una diminuzione del 22,1% e un aumento del 60,3%.



3.3.2 Le emissioni GHG

Le emissioni di gas a effetto serra conseguenti ai consumi energetici sono calcolate in coerenza ai principali standard internazionali (si veda la Nota Metodologica per maggiori informazioni) e nel presente documento sono riportate come segue:

- **Emissioni dirette Scope 1:** emissioni di gas serra derivanti da fonti possedute o controllate da un'organizzazione, come ad esempio le emissioni legate al consumo di carburante o le perdite di gas refrigeranti in atmosfera;
- **Emissioni indirette Scope 2:** emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di elettricità, riscaldamento, raffrescamento e vapore consumati da un'organizzazione, ma acquistate da terzi e quindi non generate direttamente;
- **Emissioni indirette Scope 3:** emissioni di gas serra derivanti dalle attività, a monte e a valle, della catena del valore. In particolare, in questo report sono pubblicate le emissioni legate alla produzione, generazione, trasporto e distribuzione delle fonti energetiche, alla logistica e, infine, al trattamento dei rifiuti generati durante le attività di produzione.

EMISSIONI GHG (ton CO₂eq)⁵

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Metano ⁶	28.297,6	25.230,5	26.697,0
Diesel	886,2	1.336,1	1.104,7
Benzina	-	200,4	284,6
Fuel Gas	692,5	556,4	434,7
OffGas Shu	355,7	303,5	487,9
F-gas	4.519,0	1.907,3	639,2
Emissioni Scope 1	34.751,0	29.534,2	29.648,0
Vapore	276,7	446,8	637,0
Energia elettrica	41.827,3	59.786,1	68.991
Emissioni Scope 2 Market Based	42.104,0	60.232,9	69.628,1
Totale emissioni (Scope 1 e scope 2)	76.855,0	89.767,1	99.276,1

Emissioni GHG Scope 1 e Scope 2 (ton CO₂eq)

Come riportato in tabella, le **emissioni dirette Scope 1** del Gruppo sono rimaste pressoché stabili, registrando un leggero **incremento del +0,4%**. Questo trend è giustificato dall'equilibrio tra l'aumento dei consumi di gas metano, benzina e Off Gas Shu e la riduzione dei consumi di Diesel, Fuel Gas e F-Gas.

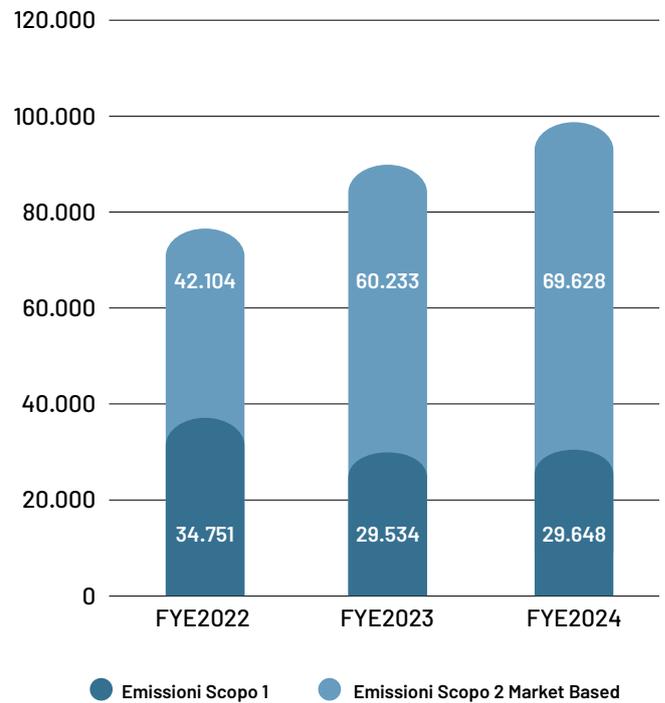
⁵ Si segnala che, con riferimento alle emissioni Scope 2, la tabella ed il grafico riportano le emissioni calcolate secondo l'approccio Market Based

⁶ Si segnala che per la conversione in GJ dei consumi di metano, per il FYE2022, è stato considerato il fattore di conversione fornito dal DEFRA 2021 'Net CV', per non considerare eventuali perdite. Il consumo degli anni precedenti, invece, è stato calcolato considerando il fattore di conversione DEFRA dei rispettivi anni 'Gross CV'

Relativamente alle emissioni Scope 2, che costituiscono il 70,1% del totale delle emissioni, si è registrato un aumento del 15,6% rispetto al FYE2023. Questo incremento è principalmente attribuibile alla diminuzione della percentuale di energia elettrica acquistata con garanzie di origine rinnovabile.

In aggiunta, seppur in misura minore, ha contribuito anche un incremento delle emissioni associate all'acquisto di vapore. Le emissioni Scope 2 sono state calcolate secondo la metodologia **Market Based**, che prevede un fattore di emissione che considera il residual mix cioè l'energia elettrica prodotta esclusivamente dal parco termoelettrico nazionale, escluse le fonti rinnovabili, ma che azzerava le emissioni derivanti da energia elettrica verde certificata.

Considerando invece l'approccio **Location Based**, che prevede l'utilizzo di fattori di emissione relativi agli specifici mix energetici nazionali di produzione di energia elettrica, le emissioni Scope 2 di Nippon Gases Italia sono pari a 79.217 tonnellate di CO₂eq, pari al 3% in meno rispetto alle emissioni Scope 2 dell'anno precedente, calcolate secondo il medesimo approccio.



Per il secondo anno di rendicontazione delle emissioni Scope 3, Nippon Gases ha quantificato tutte le categorie delle emissioni indirette applicabili all'azienda, lungo tutta la catena del valore con lo scopo di:

- identificare i rischi e le opportunità associati alle emissioni della catena del valore;
- identificare le opportunità di riduzione dei gas serra, fissare obiettivi di riduzione e monitorare le prestazioni;
- coinvolgere i fornitori della catena del valore nella gestione dei gas serra.



Categorie Scope 3		FYE2023 tonsCO ₂ eq	FYE2024 tonsCO ₂ eq
Upstream (Categorie 1-8)		124.357	147.655
Categoria 1	Beni e servizi acquistati	97.907	117.260
Categoria 2	Beni strumentali	19.580	23.544
Categoria 3	Attività relative al carburante e all'energia	6.858	6.841
Categoria 4	Trasporto e distribuzione a monte	NA	NA
Categoria 5	Rifiuti generati dalle operazioni	12,3	9,7
Categoria 6	Viaggi d'affari	NA	NA
Categoria 7	Pendolarismo dei dipendenti	NA	NA
Categoria 8	Asset in leasing upstream	NA	NA
Downstream (Categorie 9-15)		397.747	274.443
Categoria 9	Trasporto e distribuzione a valle	15.539	15.723
Categoria 10	Elaborazione dei prodotti venduti	NA	NA
Categoria 11	Utilizzo dei prodotti venduti	374.764	248.851
Categoria 12	Trattamento relative alla fine del ciclo di vita dei prodotti venduti	NA	NA
Categoria 13	Asset in leasing a valle	7.444	9.869
Categoria 14	Franchising	NA	NA
Categoria 15	Investimenti	NA	NA
Totale emissioni Scope 3		522.104	422.098

Le emissioni Scope 3 di Nippon Gases Italia⁷

⁷ Si segnala che, rispetto al Report pubblicato per il FYE2023, la metodologia di calcolo delle categorie delle emissioni Scope 3 è stata aggiornata per allinearsi all'approccio adottato da Nippon Gases Europe nella pubblicazione dell'inventario delle emissioni del Gruppo. Di conseguenza, i valori relativi al FYE2023 sono stati sottoposti a ricalcolo per garantire coerenza e comparabilità con i dati del FYE2024.

Il calcolo delle **emissioni indirette Scope 3** permetterà a Nippon Gases Italia di acquisire maggiore consapevolezza e di intervenire sulla propria catena del valore attraverso azioni mirate, volte, per esempio, ad efficientare la logistica o rendendo sempre più stringenti i criteri di valutazione per la selezione dei propri fornitori.

Nel FYE2024, la **Categoria 11** delle emissioni Scope, che tiene conto delle emissioni di gas serra derivanti dall'utilizzo dei prodotti venduti da Nippon Gases, rappresenta il principale contributore alle emissioni indirette Scope 3 avendo un impatto di circa il 59% sul valore totale. Rispetto al precedente anno fiscale, per la stessa categoria si evidenzia un'importante riduzione delle emissioni (-34%) principalmente dovuto alla strategica attività svolta dal team di Nippon Gases Refrigerants che ha supportato i propri clienti nella transizione verso l'impiego di refrigeranti alternativi. In particolare, grazie alla profonda conoscenza dei prodotti, Nippon Gases è riuscita a individuare prodotti refrigeranti a minore impatto sul riscaldamento globale (minore GWP - Global Warming Potential) compatibili con gli impianti in uso presso i clienti, riducendo o eliminando il possibile impatto negativo di una sostituzione di apparecchiature. L'introduzione nel mercato della refrigerazione e del condizionamento di refrigeranti a basso GWP è un trend in aumento e Nippon Gases vuole rappresentare un punto di riferimento per il mercato fornendo le consulenze necessarie, oltre ai prodotti.



Seconda per rilevanza, la **Categoria 1** delle emissioni Scope 3 di Nippon Gases, che considera le emissioni derivanti dalle attività di produzione dei prodotti acquistati, rappresenta il 28% del totale delle emissioni Scope 3 ed è quindi una categoria di particolare attenzione per Nippon Gases nel suo percorso verso la riduzione del carbon footprint. Si è registrato un leggero aumento rispetto all'anno fiscale precedente, attribuibile principalmente all'incremento delle quantità di prodotti acquistati.

A seguire la **Categoria 2**, relativa alle emissioni associate agli investimenti, in crescita rispetto al precedente anno fiscale in considerazione delle nuove unità produttive in corso di realizzazione.

La **Categoria 9** delle emissioni Scope 3, che tiene conto delle emissioni associate alla logistica aziendale, copre circa il 4% del totale delle emissioni Scope 3 nel FYE2024. Nippon Gases Italia si sta impegnando a sviluppare, già da molti anni, numerosi progetti legati all'efficientamento della distribuzione dei propri prodotti. Pur con un incremento di volumi, i quantitativi di Anidride Carbonica equivalenti sono praticamente invariati rispetto al precedente anno. Tali risultati ottenuti dalle funzioni Distribuzione Bulk e Distribuzione Package sono in continua e sinergica collaborazione con i propri vettori.

In particolare, tra i fattori che hanno contribuito a questo risultato sicuramente la già citata meticolosa gestione della distribuzione Bulk, improntata alla crescita dell'indicatore kg prodotto / km percorsi.

Tale parametro è appunto migliorato per una serie di iniziative, tra cui l'ulteriore sviluppo del software **OR-TEC**. Anche il contributo della Distribuzione Package è stato cruciale, specie grazie alla revisione dell'assetto logistico ottenuto tramite ammodernamento della flotta e ottimizzazione delle tratte.

Infine, le restanti categorie delle emissioni Scope 3 rappresentano complessivamente il **3% del totale delle emissioni Scope 3** di Nippon Gases Italia nel FYE2024. Questa percentuale comprende le emissioni derivanti da una serie di attività quali la produzione, la generazione, trasporto e distribuzione delle fonti energetiche, il trattamento dei rifiuti generati dalle operazioni aziendali, e i consumi relativi agli impianti installati presso i clienti.

3.3.3 La gestione dei rifiuti e dell'acqua

La responsabilità ambientale richiede anche una corretta e attenta gestione dei rifiuti, oltre che un impegno concreto per la loro riduzione.

Nippon Gases Italia, nel corso del FYE2024, ha generato con le proprie attività produttive **592** tonnellate di rifiuti, il **3,9%** in meno rispetto alle 616,2 tonnellate generate nel precedente anno fiscale.

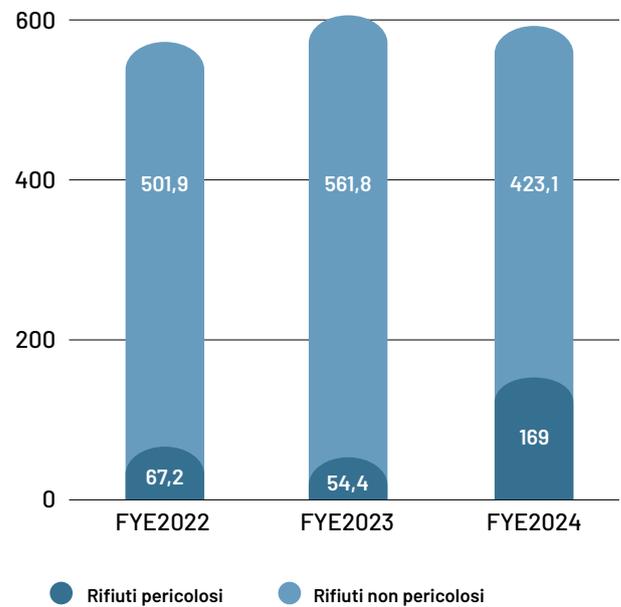
Nel FYE2024, il **71,5%** dei rifiuti (423,1 ton) sono rifiuti non pericolosi, mentre il restante 28,5% (169 ton) sono rifiuti pericolosi.

I rifiuti sono per la maggior parte prodotti durante le fasi di manutenzione e collaudo delle apparecchiature. I contenitori (bombola, cisterna, serbatoio) non sono "usa e getta", ma vengono riutilizzati fino al loro fine vita dopo decine di anni di utilizzo.

Lo scarto del recipiente in fase di collaudo (a riqualifica periodica) è considerato il fine vita del contenitore stesso e genera rifiuti metallici (non pericolosi) e altre tipologie di rifiuti, quali sabbie e acque di lavaggio, da considerare come rifiuti a valle della catena del valore delle attività di Nippon Gases.

Altre tipologie di rifiuti sono derivanti dalle attività lavorative stesse: oli idraulici per macchine rotanti, plastica di packaging di vario tipo, legno di pallet, carta, ma sono tutti destinati a recupero.

PRODUZIONE RIFIUTI PER TIPOLOGIA (ton)



Rifiuti straordinari vengono prodotti in fase di dismissione delle apparecchiature obsolete che possono portare a quantitativi maggiori di metalli ferrosi, oli, stracci imbevuti di oli o pulizie straordinarie degli stabilimenti che possono produrre rifiuti non convenzionali rispetto alle attività del sito stesso.





I dati significativi da tener presente: il quantitativo di rifiuto pericoloso prodotto dalle attività del Customer Service presso il cliente durante le fasi di manutenzione degli impianti e il gas refrigerante che viene riprocessato, ove recuperabile, nello stabilimento di Bagnatica.

Nel primo caso, il rifiuto viene caricato sul registro del Customer Service dello stabilimento dell'area di competenza, per cui il dato originato fuori sede viene inserito nel registro del sito produttivo del gruppo più vicino aumentandone quindi il quantitativo di rifiuti prodotto.

Nel secondo caso, nell'ambito del servizio EcoStar™, la purezza del gas esausto inviato all'impianto di Bagnatica, discrimina la possibilità di un riprocessamento e recupero dello stesso o di un definitivo smaltimento in discarica.

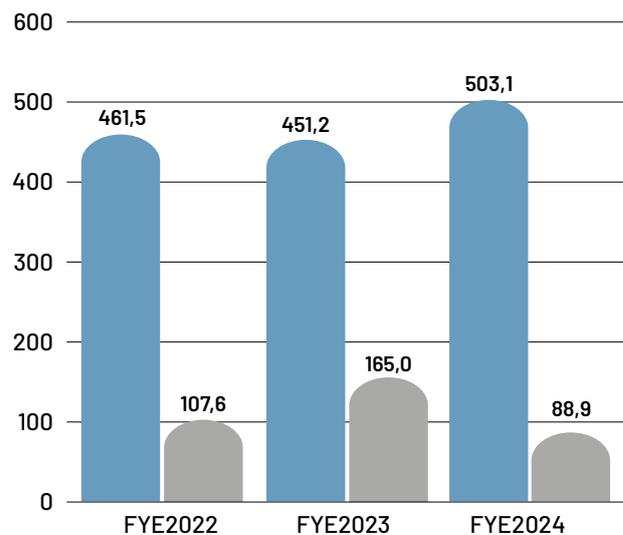
L'85% dei rifiuti generati (pari a 503,1 ton) è stato destinato a riciclo, riuso o recupero energetico, mentre il 15% (pari a 88,9 ton) è stato conferito in discarica: l'importante miglioramento rispetto all'anno precedente sottolinea l'impegno del Gruppo nella corretta gestione dei rifiuti. Rispetto al FYE2023, infatti, la percentuale dei rifiuti destinati al riciclo è aumentata dell'11,8% (pari a 51,9 ton), abbattendo pertanto i rifiuti conferiti in discarica (pari a 76,1 ton).

I siti di Nippon Gases hanno processi di produzione standardizzati e, di conseguenza, i rifiuti prodotti si

ripetono tendenzialmente in modo simile negli anni, sia in termini di codici CER (Codici Europei di Rifiuti) che di quantità.

In particolare, alcune discrepanze negli anni potrebbero nascere in base alla disponibilità da parte della discarica ad accettare il rifiuto, per cui la tipologia di smaltimento a cui è destinato lo stesso potrebbe non essere la medesima negli anni.

PRODUZIONE RIFIUTI PER TIPOLOGIA DI SMALTIMENTO (ton)



● Rifiuti destinati a riciclo, riuso e recupero

● Rifiuti destinati a discarica

Tutti i rifiuti prodotti dal Gruppo vengono conferiti a intermediari o smaltitori autorizzati. Il trasporto dei rifiuti è affidato a **imprese certificate** e, unicamente per i rifiuti generati durante le manutenzioni presso i clienti (come l'olio idraulico), il **Customer Service** utilizza i propri mezzi autorizzati per il trasporto.

La gestione dei rifiuti è responsabilità del **sito specifico** e, a seconda dell'area geografica, si utilizzano smaltitori locali. Tutti i **fornitori** sono **qualificati** e viene stipulato un contratto dopo una verifica amministrativa delle autorizzazioni, incluse quelle ministeriali (anche tramite la consultazione degli archivi ufficiali sul sito del MITE), e la sottoscrizione di un ordine d'acquisto.

La produzione e la gestione dei rifiuti sono costantemente monitorate da Nippon Gases: i siti produttori registrano i rifiuti generati. I dati sui rifiuti vengono comunicati al Gruppo trimestralmente e convalidati dai singoli siti dopo il ricevimento della quarta copia del formulario rifiuti. Ogni anno, il sito presenta il **Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD)** per comunicare i dati relativi ai rifiuti alle autorità locali.



I siti produttivi mantengono alta l'attenzione alla riduzione dei rifiuti e sono costantemente alla ricerca di smaltitori in grado di garantire il riciclo dei rifiuti, riducendo la quantità destinata alle discariche e promuovendo un processo di economia circolare.

In gran parte dei siti Nippon Gases è attiva la **raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (RSU)** e sono state introdotte stampanti con inchiostro a cera per eliminare l'uso di toner e la produzione di rifiuti pericolosi. In tutti gli uffici è inoltre in uso un programma di riduzione delle stampe, che controlla il consumo di carta.



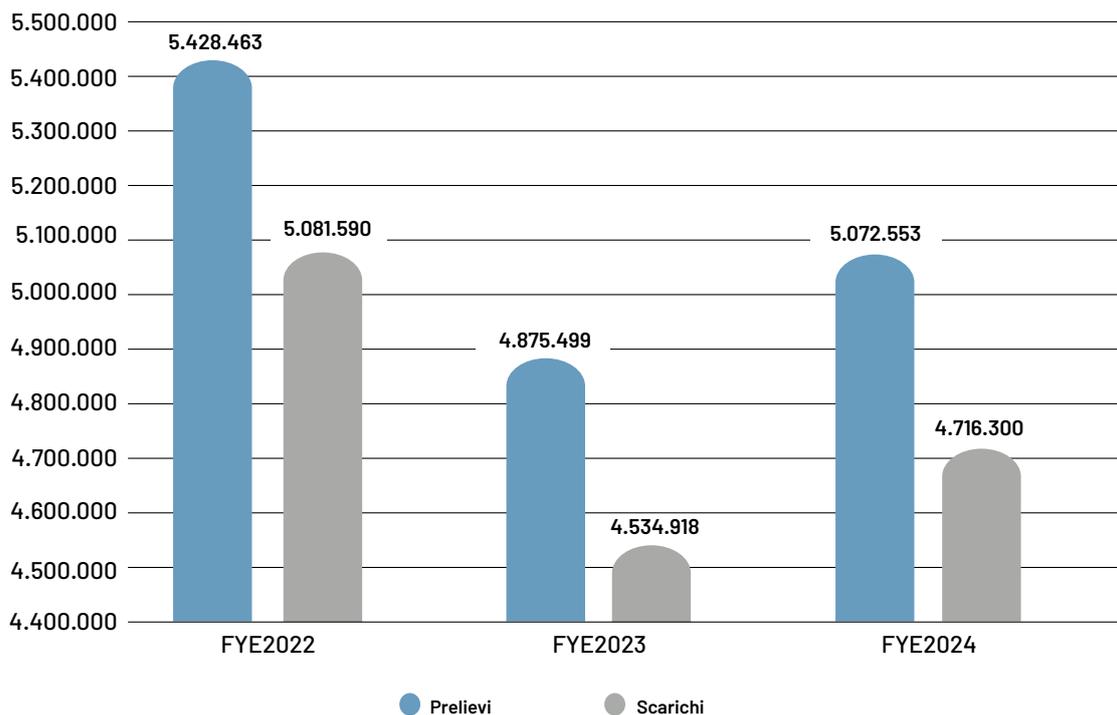
Anche a livello europeo sono in atto programmi per ridurre i rifiuti non pericolosi di plastica derivanti dalle nostre attività.

Nippon Gases è impegnata nello sviluppo di numerosi progetti, anche in partnership, per promuovere l'economia circolare e il recupero dei rifiuti. Tra questi, si segnala il progetto di **IREN Ambiente** per la realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti organici per la produzione di biogas, composto in parte da metano e in parte da anidride carbonica.

Il progetto prevede anche l'acquisizione della CO₂ prodotta da Nippon Gases Italia, che ha supportato IREN Ambiente nell'ottenere l'autorizzazione per produrre e commercializzare CO₂ alimentare.

L'attenzione di Nippon Gases all'impatto ambientale include anche il consumo idrico. Le fonti di approvvigionamento dell'acqua sono varie e diversificate. Per gli stabilimenti di produzione primaria (Bulk), che rappresentano i siti di Nippon Gases con il maggiore consumo idrico, le fonti sono pozzi artesiani e acque fornite dal Consorzio per uso industriale.

PRELIEVI E SCARICHI IDRICI (m³)



Per quanto riguarda gli stabilimenti di produzione secondaria (**Package**), le fonti sono per la maggior parte rappresentate da acquedotti comunali, così come per gli uffici.

Relativamente allo scarico delle acque, quasi la metà dei siti rilasciano in pubblica fognatura ove siano legate al prelievo da acquedotto comunale. I rimanenti siti scaricano o in fognature industriali gestite da Consorzi e che prevedono il trattamento in vasche (come i siti di Ravenna e San Salvo) prima della destinazione finale oppure in acque superficiali.



Nel FYE2024, Nippon Gases ha prelevato poco più di 5 milioni di metri cubi di acqua, in lieve aumento rispetto all'anno fiscale precedente (+4%).

Di questi: 91,7% da pozzi, 5,6% da acquedotti di terze parti, l'1,7% è costituito da acqua demineralizzata, 0,5% da fonti di superficie e il restante 0,5% da acquedotti comunali.

Gli scarichi, pari a circa 4,7 milioni di m³ d'acqua, sono anch'essi in lieve aumento rispetto all'esercizio precedente (+4%).

Di questi, la quasi totalità è costituita da scarichi in acque superficiali (97,3%), il 2,1% da scarichi in fognature di parti terze e lo 0,4% è costituito da scarichi presso le fognature municipali. Il restante 0,2% è rappresentato dal vapore acqueo di recupero derivante dalla produzione di Idrogeno che viene veicolato e utilizzato da altri stakeholder all'interno del polo petrolchimico di Ravenna.

L'acqua rappresenta nelle produzioni di Nippon Gases sia una utility (acqua di raffreddamento) sia una materia prima (produzione di Idrogeno). Inoltre, viene utilizzata dal personale per i servizi generali di stabilimento e negli uffici.

I siti che prelevano acqua da fonti naturali (pozzi artesiani) o da acquedotto comunale, per scaricare in corpo idrico superficiale, sono tenuti a effettuare delle analisi per controllare che non vengano immesse sostanze che possano perturbare gli equilibri della biodiversità.

La maggior parte dei siti restituisce l'acqua senza alterazioni di sorta, mentre unicamente nello stabilimento di Ravenna una porzione di acqua, che viene utilizzata nelle produzioni di Idrogeno dopo essere vaporizzata, viene restituita sotto forma di vapore al polo petrolchimico.

Tutti i siti produttivi hanno scarichi idrici autorizzati con AUA (**Autorizzazione Unica Ambientale**) o AIA (**Autorizzazione Integrata Ambientale**), per cui devono garantire controlli almeno annuali dei parametri indicati nelle autorizzazioni e devono svolgere dei monitoraggi sulla qualità e quantità dei volumi scaricati.

Tutti gli eventi che potrebbero apportare significative modifiche agli scarichi, da un punto di vista qualitativo, sono sottoposti ad approfondita analisi (**MOC - Management of Change**), come eventuali incidenti ambientali o fuori specifica dei parametri. Gli strumenti utilizzati per la rendicontazione dei consumi sono nella maggior parte dei casi dei trasmettitori flusso, che sono utilizzati per la misurazione finale dei consumi (nel caso di acque comunali) o per la definizione del canone annuo in base ai volumi industriali consumati (nel caso di prelievi da pozzi artesiani).

Nippon Gases è particolarmente attenta all'utilizzo e agli impatti sulla risorsa idrica, anche in considerazione del diverso livello di stress idrico a cui sono sottoposte le aree dei propri stabilimenti. Il livello di stress idrico, secondo il **Water Risk Atlas del World Resources Institute** varia da zona a zona ed è compreso tra un livello basso, come per lo stabilimento di Novara e uno alto come nel caso di alcuni stabilimenti nel centro e sud Italia (Ravenna, Castelnuovo Berardenga, Rapolano Terme, Melito di Napoli, Modugno e Messina). Il livello di rischio di stress idrico è invece

valutato medio basso o medio alto per tutti gli altri stabilimenti.

Nei siti in cui sono in funzione le torri evaporative e in cui le acque vengono utilizzate per il lavaggio di apparecchiature, i volumi di acqua sono in parte riciclati per ridurre il prelievo. Presso alcuni impianti, l'acqua industriale prelevata da un Consorzio comunale è utilizzata e stoccata in vasche di raccolta, per il riutilizzo della stessa e lo sfruttamento circolare. Nei siti che utilizzano l'acqua nei sistemi di raffreddamento sono state implementate nuove soluzioni per l'efficiamento idrico. Più specificatamente nell'impianto di Ravenna, dove è presente una colonna di frazionamento (ASU), è stato avviato nel corso del FYE2022 e durante l'intero FYE2023 un progetto di 'Water Stress Management' al fine di ridurre il consumo idrico delle torri di raffreddamento, aumentando il numero dei cicli dell'acqua. Sulla base degli importanti risultati ottenuti dall'inizio del progetto (circa 68.000 m³ di acqua risparmiati) sono in corso degli studi di fattibilità al fine di implementare in altri stabilimenti la stessa tipologia di soluzioni.





Più forti grazie alle persone

La forza lavoro altamente qualificata ed esperta è il pilastro del successo di Nippon Gases, una grande società con una grande squadra.

Grazie a una **gestione dei talenti** diversificata e inclusiva, il Gruppo raggiunge eccellenti risultati di business, promuovendo allo stesso tempo la crescita delle proprie persone.

Nippon Gases si impegna a collaborare con

clienti, fornitori, dipendenti, soci e comunità, per comprendere come trarre benefici reciproci e **crescere insieme**.

Le soluzioni tecnologiche offerte permettono alle industrie di progredire, mentre le attività dell'azienda contribuiscono a migliorare le comunità, mantenendo sempre i principi di responsabilità sociale.

Nippon Gases Italia riconosce il grande contributo e il ruolo fondamentale che hanno i suoi dipendenti per il conseguimento di risultati e traguardi raggiunti nella sua storia lunga oltre cento anni.

Nippon Gases ha sempre dedicato grande attenzione e massimo impegno nella gestione del personale, garantendo un ambiente di lavoro accogliente, sicuro e stimolante, che promuove la diversità, incoraggia il talento e sviluppa relazioni collaborative e trasparenti.

L'azienda crede nella qualità, nella creatività e nell'impatto positivo del proprio lavoro sull'ambiente circostante. È orgogliosa di avere collaboratori concentrati sui risultati, pronti a superare i propri limiti e costantemente alla ricerca di progetti che rispondano a nuove sfide. Garantire condizioni ottimali di salute e sicurezza è la priorità assoluta per il Gruppo. Inoltre, Nippon Gases si attiene rigorosamente agli obiettivi definiti dalla Corporate europea, in conformità alla visione e alla filosofia di Nippon Gases Europe e rispettando appieno i propri principi guida.



Tali principi sono:

1. **Attrarre e coinvolgere i migliori talenti**

Nippon Gases Italia ha sempre cercato i migliori talenti da integrare nella propria organizzazione. Il Gruppo crede fermamente nel potenziale delle **nuove generazioni** e per questo investe in giovani altamente qualificati, assumendoli direttamente dalle università e introducendoli nel mondo del lavoro attraverso appositi piani di inserimento.

2. **Fidelizzare i propri dipendenti**

Nippon Gases garantisce un ambiente di lavoro sicuro e stimolante, politiche di **welfare aziendale** e piani di sviluppo personali e professionali, al fine di trattenerne i propri talenti.

3. **Sviluppare e migliorare le capacità di leadership**

Per Nippon Gases, lo sviluppo delle persone e il loro percorso di crescita professionale sono sinonimi di sviluppo del business. Per questo motivo, l'azienda si impegna a garantire **opportunità di formazione** di alta qualità e incoraggia tutti i dipendenti a investire tempo e sforzi per migliorare le proprie competenze, favorendo l'emergere dei leader di domani.

4. **Assegnare obiettivi personali ambiziosi**

Nippon Gases ha implementato un piano di sviluppo personale che riconosce e premia i risultati ottenuti dai dipendenti in linea con le **prestazioni aziendali**. Questo approccio promuove una cultura di equità, miglioramento continuo e crescita professionale all'interno dell'organizzazione.

5. **Promuovere la diversità**

La diversità è uno dei valori fondamentali di Nippon Gases, che si impegna quotidianamente a promuovere, condannando ogni forma di discriminazione. Questo impegno ha portato, nel corso degli anni, a un aumento del numero di donne in ruoli di alto profilo e all'inserimento di giovani neolaureati con competenze tecniche. Il traguardo più significativo è stato raggiunto nel FYE2024 con l'ottenimento della **Certificazione UNI PdR 125:2022** relativa alla parità di genere.

6. Incoraggiare il coinvolgimento delle comunità

Nippon Gases crede nell'importanza di costruire relazioni stabili e durature con le comunità nelle aree in cui opera. Per questo motivo, nel corso degli anni, la società ha implementato numerosi programmi per coinvolgere le **comunità**, dal supporto agli enti locali allo sviluppo di progetti specifici.

7. Sostenere la comunicazione diretta

Per Nippon Gases, una comunicazione diretta e trasparente è alla base di una **relazione duratura**. L'intranet aziendale e l'implementazione della rinnovata intranet europea, i profili dei social network, il sito web e il blog [invisibilemavero.it](https://www.invisibilemavero.it) sono strumenti preziosi che, in aggiunta al dialogo e al confronto quotidiano, facilitano la comunicazione tra le persone e il Gruppo.

8. Promuovere il work-life balance

Nippon Gases Italia è fermamente convinta che il rispetto della privacy e del tempo libero dei dipendenti sia essenziale per garantire prestazioni professionali ottimali. Questa filosofia favorisce una maggiore motivazione e attenzione anche agli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro. Nel corso del FYE2024, è stato avviato il percorso "**Genitori che nascono**", affrontando temi come l'equilibrio tra vita lavorativa e personale, la conciliazione della crescita professionale con la cura dei figli e la gestione del tempo per sé stessi.



Nasce una nuova figura aziendale: l'Ambassador

Il Gruppo Nippon Gases ha sempre posto al centro del suo operato la valorizzazione delle persone. Grazie alla professionalità e alle competenze dei dipendenti, ma soprattutto alla loro **passione** e **dedizione**, è possibile costruire un ambiente di lavoro stimolante e proficuo, fondamentale per il successo dell'azienda nel tempo.

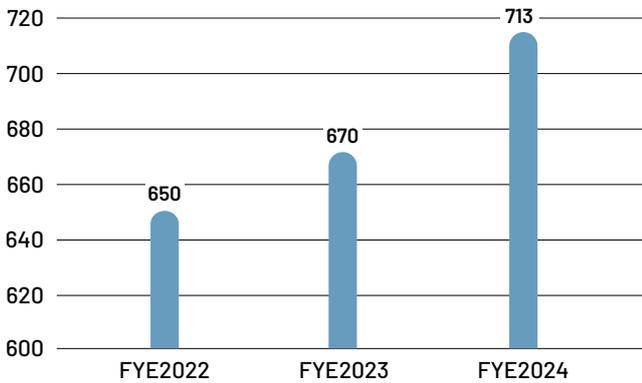
Per questo, nel FYE2024, Nippon Gases ha introdotto una nuova figura aziendale: l'**Ambassador**. Questo riconoscimento è assegnato a coloro che, per il percorso svolto in azienda e per l'esperienza e autorevolezza maturata, sono considerati

esempi da seguire, guide e riferimenti per tutta l'organizzazione. Gli Ambassador hanno il compito di essere portavoce della **mission** e dei **valori aziendali**, amplificando messaggi e contenuti e rappresentando un valido supporto per tutti i colleghi. Inoltre, fungono da tramite per suggerimenti e spunti di miglioramento, che saranno raccolti e veicolati. Gli Ambassador riportano funzionalmente al **Comitato di Direzione** e sono periodicamente coinvolti nelle tematiche discusse, con l'opportunità di interagire con i giusti interlocutori per sviluppare soluzioni efficaci e generare valore per l'azienda.

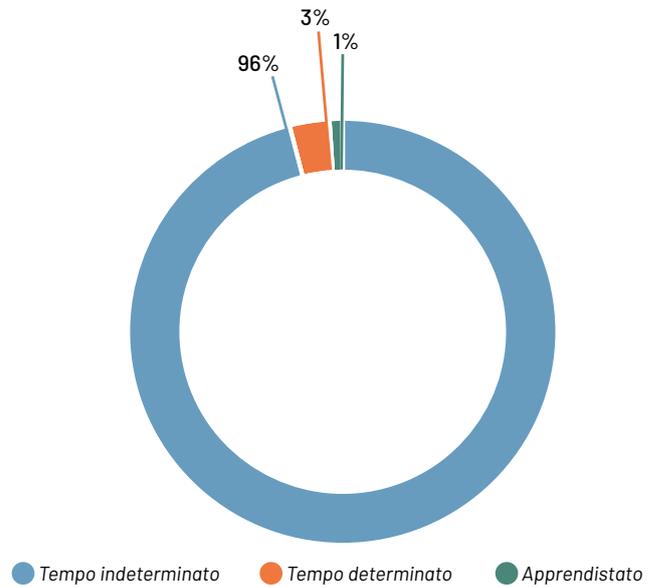
L'organico di Nippon Gases Italia, al 31 marzo 2024, è composto da **713 dipendenti** con un **aumento del 6%** rispetto al FYE2023. In conformità allo scorso anno, non sono inclusi nei dati relativi al personale quelli delle società controllate Home Medicine, Dryce, GemGas, Nippon Gases Green Energy che hanno complessivamente 58 persone. Oltre ai 713 dipendenti, al termine del periodo di rendicontazione, Nippon Gases Italia contava anche **33 lavoratori interinali** e **15 tirocinanti**.

Il 99% dei dipendenti ha un **contratto full time**, il 96% a **tempo indeterminato**, confermando l'impegno di Nippon Gases nel creare posti di lavoro stabili e relazioni durature con le proprie persone.

ORGANICO



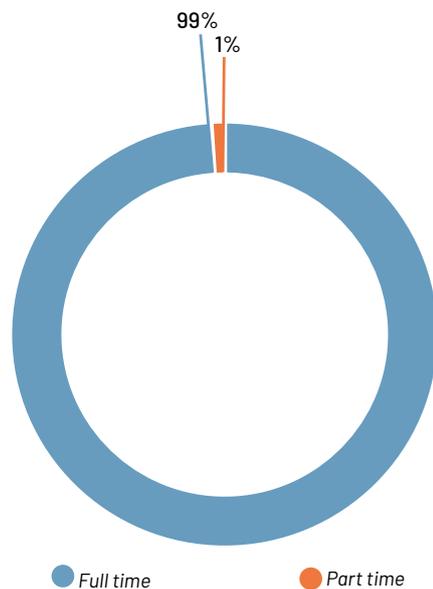
ORGANICO PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO



	F	M	HC
Dryce	10	26	36
GemGas	2	1	3
Home Medicine	9	9	18
Nippon Gases Green Energy	0	1	1

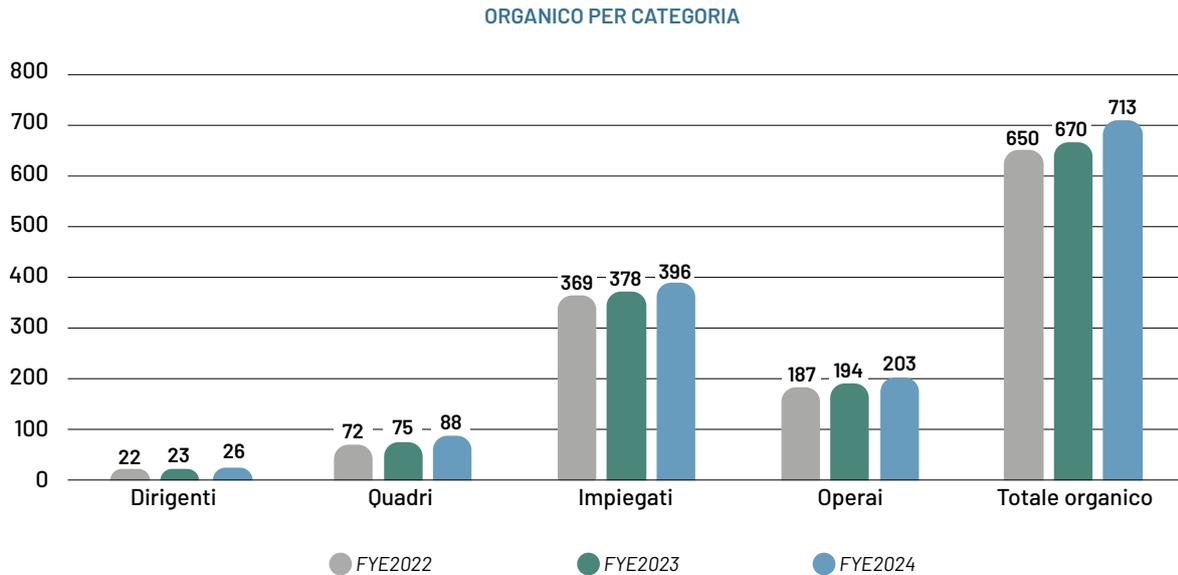


ORGANICO PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO



La maggior parte della forza lavoro è costituita da **impiegati** (55,5%) e la seconda categoria più numerosa è quella degli **operai** (28,5%). Entrambi i valori sono sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente.

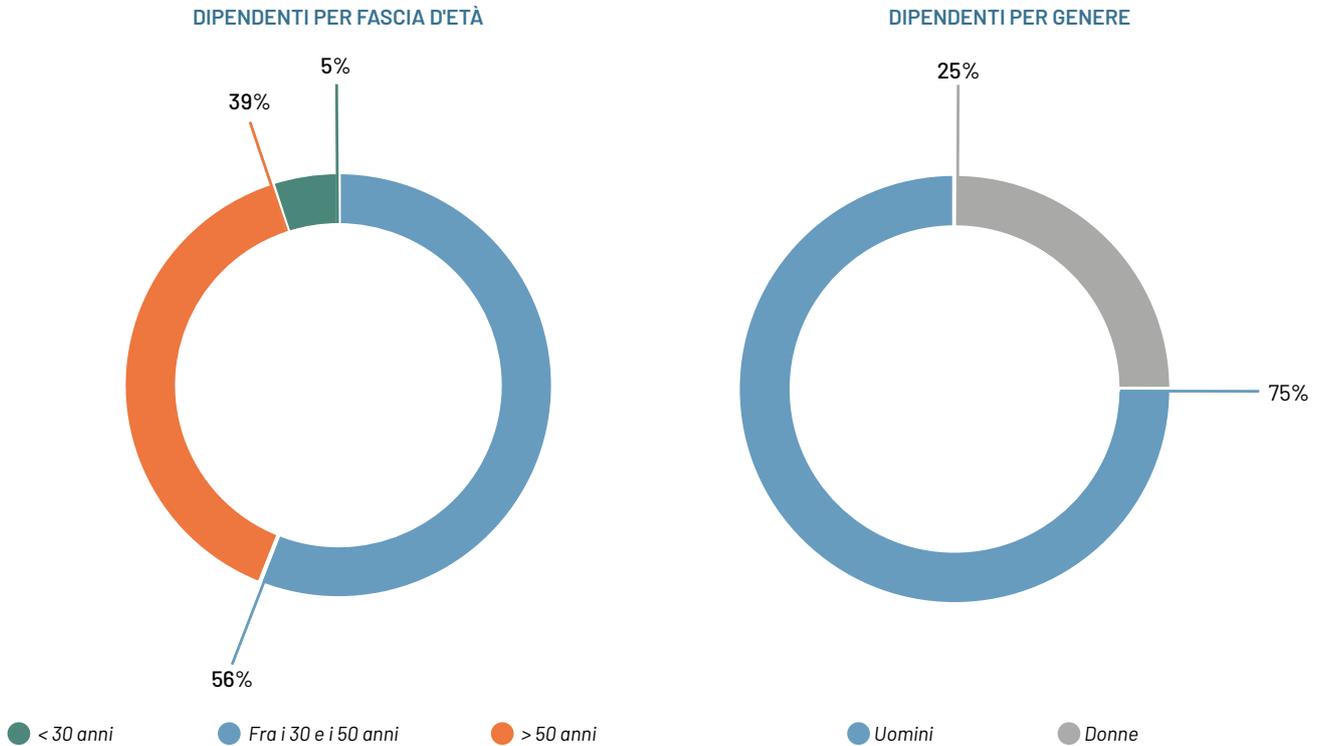
Infine, completano l'organico **quadri e dirigenti** con quote rispettivamente dell'11,3% e 3,6% della forza lavoro.



Da un punto di vista di genere, le **donne** ricoprono circa il 25% dell'organico, un dato in linea rispetto all'anno precedente. Nippon Gases crede che equità e diversità siano un elemento di forza all'interno dell'azienda, da promuovere e valorizzare.

Nel FYE2024, è stata incrementata la presenza femminile nei **ruoli manageriali**, in sintonia con gli obiettivi stabiliti e con l'impegno del Gruppo a favorire una rappresentanza equilibrata tra uomini e donne all'interno dell'organizzazione. A supporto di questa visione, il Gruppo sostiene attivamente il network **WING** (Women's Ikigai Nippon Gases) attraverso un programma di sponsorship. Questa iniziativa rappresenta uno degli sforzi di Nippon Gases per promuovere inclusione, equilibrio di genere e lo sviluppo delle capacità di leadership delle donne all'interno dell'azienda.

Nippon Gases promuove la **crescita professionale** basata sul merito e sulle pari opportunità, certificando i talenti interni grazie a programmi specifici. Attraverso un sistema di valutazione delle prestazioni individuali, vengono riconosciuti e promossi i migliori risultati indipendentemente dalle caratteristiche personali o di genere.



WING

Il progetto WING (Women's Ikigai Nippon Gases) rappresenta un'importante iniziativa volta a promuovere una cultura aziendale sostenibile e inclusiva all'interno di Nippon Gases. Ispirandosi al concetto giapponese di Ikigai, che significa "ragion d'essere", questo network si propone di favorire una **presenza equilibrata di uomini e donne** a tutti i livelli dell'azienda, combatte la **discriminazione** con azioni mirate e migliora la qualità della vita dei collaboratori. Particolare attenzione è rivolta all'equilibrio di genere e allo sviluppo delle capacità di leadership delle donne. La Community WING supporta attivamente le donne nella loro carriera professionale, promuove la consapevolezza sulle sfide di genere, facilita il networking

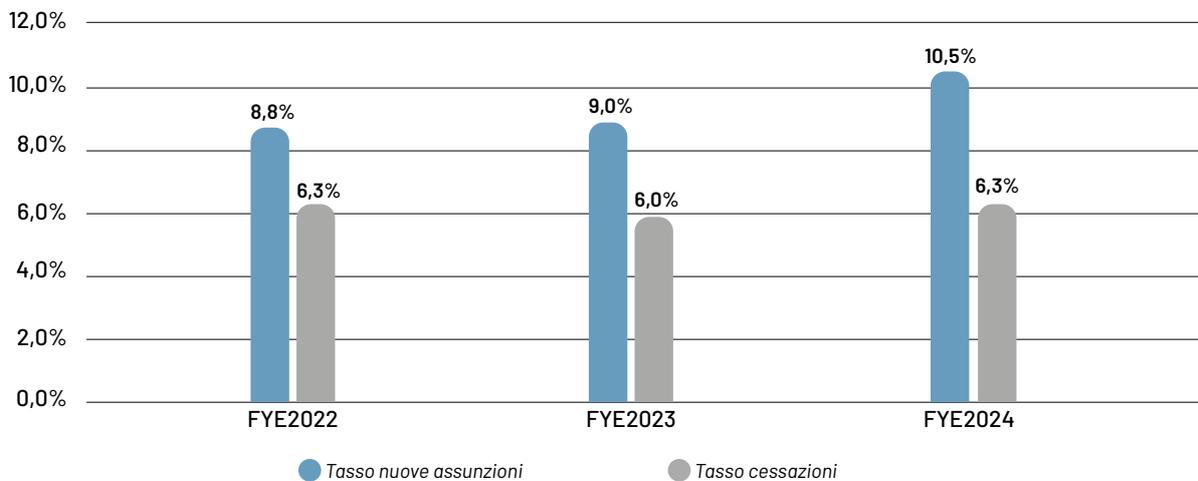
tra donne provenienti da diverse aree aziendali e promuove cambiamenti in linea con gli obiettivi di diversity, equity e inclusion di Nippon Gases. Il Gruppo implementerà piani formativi per aumentare la consapevolezza sui temi della **diversità e inclusività**, programmi di mentoring, iniziative sull'equilibrio di genere e campagne di sensibilizzazione dedicate, contribuendo così a promuovere una cultura aziendale più inclusiva.



Il personale Nippon Gases è diversificato anche per **fascia di età**. Al 31 marzo 2024, il 56% dell'organico è composto da personale con età compresa tra i 30 e i 50 anni, il 39% ha più di 50 anni, mentre il restante 5% ha meno di 30 anni.

Il FYE2024 è stato, infine, un anno di **crescita della forza lavoro**: 75 nuovi dipendenti assunti, pari a un tasso di assunzione del 10.5%⁸. Allo stesso tempo 45 dipendenti hanno, invece, terminato il loro rapporto di lavoro con Nippon Gases Italia, con un tasso di cessazione del 6.3%⁹.

TASSO DI ASSUNZIONI E CESSAZIONI



Nippon Gases si impegna profondamente nel consolidare il rapporto di reciproca fiducia con il proprio personale attraverso iniziative e progetti interfunzionali, riconoscendo nei legami duraturi e trasparenti con i dipendenti un vantaggio competitivo fondamentale.

Per i dipendenti più giovani, il percorso di crescita verticale presso Nippon Gases è progressivo nel tempo, arricchito da opportunità di crescita orizzontale attraverso esperienze in diverse funzioni e, quando possibile, un piano di sviluppo professionale mirato a continuare ad accrescere competenze e conoscenze.

Nel FYE2024 è stato avviato il **progetto Onboarding&Induction**, un programma dedicato all'accoglienza e all'orientamento dei **neoassunti**. Questo programma mira a facilitare l'integrazione dei nuovi arrivati at-

traverso un percorso strutturato per trasmettere la cultura aziendale, i valori e le attività di Nippon Gases, nonché per far conoscere i suoi prodotti e servizi.

Parte integrante di un'iniziativa europea, il percorso include moduli di e-learning sulla **piattaforma LMS People Hub**. Questi moduli formativi sono progettati per guidare i nuovi dipendenti nell'assimilazione dell'etica, dei valori, della filosofia e della visione del Gruppo, nonché su tematiche fondamentali come IT, compliance, sicurezza e sostenibilità. Questo nuovo approccio digitale mira a semplificare e migliorare il processo di onboarding e induction, dimostrando l'impegno di Nippon Gases nel valorizzare il proprio capitale umano con strumenti e metodologie all'avanguardia.

⁸ Tasso calcolato come rapporto tra il numero di assunzioni totali e il totale dei dipendenti al termine del medesimo anno di rendicontazione

⁹ Tasso calcolato come rapporto tra il numero di cessazioni totali e il totale dei dipendenti al termine del medesimo anno di rendicontazione

Un'altra iniziativa lanciata nel FYE2024 a livello europeo è la **Community Young**, un network nato per i giovani dipendenti del Gruppo. Questa community promuove la collaborazione interaziendale, collegando i giovani dipendenti tra loro per favorire scambi produttivi, opportunità di apprendimento e crescita personale e professionale.

Nel FYE2024, il team HR Europee ha proseguito l'implementazione dei programmi di formazione e sviluppo **GOL "Growing Our Leadership"**, mantenendo la continuità rispetto all'anno precedente.

Questi programmi sono focalizzati sull'acquisizione di competenze di leadership e sulla crescita professionale, coinvolgendo sia le risorse più giovani sia il personale con maggiore esperienza. L'obiettivo principale è quello di sviluppare e promuovere i talenti migliori all'interno dell'organizzazione.

Inoltre, Nippon Gases Italia applica sistemi di bonus variabile, in funzione della performance aziendale e degli obiettivi raggiunti da ciascun dipendente. In questo contesto, a partire dal FYE2020, è stato implementato un programma di **performance management**, utilizzando la piattaforma People Hub, che comprende sia obiettivi aziendali personali sia obiettivi di sviluppo delle competenze professionali, selezionati in base al ruolo in azienda e all'anzianità. Nel FYE2024 hanno partecipato al programma 460 persone, con un incremento pari all'11,65% rispetto all'anno precedente. Si tratta di un progetto europeo adottato da tutto il gruppo Nippon Gases che continuerà a essere esteso progressivamente alla maggior parte dell'organico.

Il performance management consente di definire gli obiettivi del singolo dipendente (Goal setting) che vengono rivisti con il proprio responsabile durante due incontri di condivisione dello stato di avanzamento dei risultati durante l'anno. Il piano di sviluppo delle competenze mira a creare un percorso individuale che supporti la crescita professionale, collegando le performance aziendali ai premi annuali.

Questo programma è particolarmente apprezzato per la sua trasparenza e per i risultati ottenuti. Nippon Gases Italia è convinta che un ambiente lavorativo sereno sia fondamentale per motivare i dipendenti e per raggiungere con successo gli obiettivi aziendali.

Nel corso del FYE2024, tutte le società del Gruppo hanno uniformato l'applicazione del **Contratto Collettivo di Lavoro per l'Industria Chimica** a tutti i dipendenti, estendendo inoltre il Contratto di Secondo Livello.

Inoltre, da gennaio 2019, è stata introdotta una piattaforma di **welfare aziendale** (per tutti i dipendenti con contratto a tempo indeterminato o determinato di almeno 12 mesi consecutivi) ed è stato creato un conto welfare individuale annuale, di cui i dipendenti possono usufruire a seconda delle esigenze personali e familiari.

Parallelamente a questi aggiornamenti, è stata enfatizzata l'importanza del benessere dei dipendenti attraverso un significativo potenziamento del piano di welfare aziendale, ora esteso a tutti i lavoratori del Gruppo.

Un'altra importante iniziativa di welfare, confermata anche nel FYE2024, ha riguardato l'assegnazione di **borse di studio a dipendenti con figli meritevoli** che hanno ottenuto eccellenti risultati scolastici, dalla scuola primaria fino all'università magistrale. Complessivamente, 140 studenti, bambini e ragazzi, sono stati premiati per aver raggiunto gli obiettivi di eccellenza previsti nel bando per l'anno scolastico 2022/2023, con un valore complessivo dei premi assegnati di circa 36.000€.



Si conferma inoltre l'impegno del Gruppo nel mantenere lo **smart working**, firmato dal 50,4% dei lavoratori (69% se si escludono le categorie professionali che non possono aderire in virtù del tipo di lavoro svolto), per un totale di 6 giornate al mese. I giorni di smart working sono organizzati in modo autonomo al fine di garantire ai propri dipendenti una modalità di lavoro capace di conciliare la vita lavorativa e privata, compatibilmente con il raggiungimento degli obiettivi aziendali. L'obiettivo è aumentare così la responsabilità e il coinvolgimento diretto del singolo dipendente, oltre che il rapporto di fiducia.

Nell'ottica di un maggior coinvolgimento dei dipendenti, sono state promosse iniziative per premiare risultati o attività specifiche. Tra queste si evidenziano: **Premio per il miglior venditore dell'anno**, **Premio per il miglior progetto productivity**, **Premio per il miglior risultato in ottimizzazione strategia commerciale** e il **Premio per il miglior esito dell'Assessment G**. La partecipazione è a carattere volontario, tramite candidatura spontanea da parte del dipendente e i vincitori sono selezionati da una commissione.



La rete "Caring Company" e il programma "Genitori che nascono"

Nel FYE2024, Nippon Gases ha aderito alla rete **Caring Company**, un consorzio di aziende italiane dedicate a creare ambienti di lavoro che promuovono il benessere e la crescita professionale dei dipendenti. Queste aziende valorizzano l'equilibrio tra vita privata e professionale e riconoscono il potenziale dei talenti individuali.

Riccarda Zezza, CEO di Lifeed e fondatrice della rete, elogia queste aziende per il loro impegno nel migliorare l'ambiente lavorativo e la valorizzazione della diversità.

Una delle principali iniziative di Caring Company è il programma "**Genitori che nascono**", dedicato ai nuovi genitori per bilanciare vita personale e professionale, potenziando le competenze relazionali e organizzative.

Nippon Gases ha lanciato il percorso "Genitori che nascono" nel FYE2024, coinvolgendo 15 neogenitori e registrando 146 partecipazioni ai webinar. Il programma ha aiutato i partecipanti a migliorare la gestione del tempo, la consapevolezza di sé e le competenze organizzative.

I ruoli privati costituiscono il **70%** dei ruoli totali dei dipendenti di Nippon Gases, mentre i ruoli professionali rappresentano il **25%**. Il programma ha messo in luce talenti personali come affetto, emotività e riflessività, beneficiando sia la sfera privata che professionale. Nippon Gases prevede di ripetere ed espandere l'iniziativa nel prossimo anno, dimostrando il suo impegno come Caring Company nel promuovere il benessere e la crescita dei propri dipendenti.

Assegnati gli Awards FYE2023

Nel Luglio 2023, per il terzo anno consecutivo la Direzione Aziendale ha premiato i dipendenti che si sono distinti nel corso del FYE2023 in ambiti diversi: Sales, Pricing, Competitiveness e Internal Assessment. Ad aggiudicarsi gli ambiti riconoscimenti, sono stati rispettivamente:

– **Fabio Banzato**

PAG Sales Specialist (Milano)
con il *"Premio per il miglior venditore dell'anno"* per aver meglio impersonato la cura della clientela, la propensione alla crescita e la creazione di nuovo valore tanto per Nippon Gases quanto per i suoi clienti.

– **Roberto Celeghin**

Bulk Sales Leader (Brugine)
per il *"Premio Valore"* un riconoscimento straordinario che Nippon Gases Italia ha deciso di istituire per il FYE2023, al fine di riconoscere l'attenzione verso i propri clienti.

– **Marco Frinolli Puzilli**

Bulk Production e Bulk Operational Excellence Manager con il *"Premio per il miglior progetto di Productivity"*. Il progetto presentato è stato riconosciuto come quello che più di tutti ha centrato gli obiettivi sia in termini quantitativi, in ottica di saving energetico, sia in termini qualitativi, per l'elevato contenuto di innovazione, automazione e possibilità di cambiamento.



- **Andrea Sandon**, Package Production Manager e **Stefano Boggio**, Specialty and Pure Gases Production Manager, in rappresentanza del team Operations Package di Chivasso con il *"Premio per il miglior esito dell'Assessment G"* che intende riconoscere il rispetto della disciplina operativa e l'attenzione riposta nel miglioramento continuo in termini di sicurezza, nel rispetto dei budget di investimento e spesa assegnati.



È stato inoltre confermato il premio al **Miglior dipendente dell'anno**, giunto alla 2ª Edizione, vinto nel FYE2024 da **Igor Grandi**, Plant Coordinator nello stabilimento di produzione gas refrigeranti di Alessandria. Il Premio viene attribuito ai dipendenti che si sono particolarmente distinti per dedizione professionale, spirito di iniziativa, affidabilità e competenze. I criteri di base che vengono valutati sono: sfera personale e valori, performance, disponibilità e impegno. Il tema scelto era la "collaborazione", qualità che a Igor Grandi è stata ampiamente riconosciuta dai colleghi che lo hanno votato attraverso la piattaforma digitale e decretandone così la nomina.

La comunicazione all'interno dell'organizzazione si caratterizza per un flusso strutturato di informazioni mirato a rafforzare il senso di appartenenza dei dipendenti al Gruppo Nippon Gases e a promuovere la consapevolezza del loro ruolo individuale nel raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Il **piano di comunicazione interna** mira ad accrescere la fiducia dei dipendenti nelle policy e nelle strategie aziendali, comunicando chiaramente l'identità e i valori dell'azienda. Utilizzando vari strumenti e canali, il Gruppo informa e incoraggia la partecipazione attiva delle persone alla vita aziendale e alle sue iniziative.

L'obiettivo della comunicazione interna è di favorire la diffusione e la condivisione delle informazioni, stimolando la collaborazione, il libero scambio di idee e l'innovazione.

Per quanto riguarda la comunicazione interna, nel corso de FYE2024 si è concluso il processo di integrazione iniziato lo scorso anno: tutti i contenuti della intranet locale **WeShare** sono stati trasferiti alla intranet del Gruppo Nippon Gases Europe **WeConnect**. L'obiettivo è migliorare l'esperienza dei dipendenti, fornendo informazioni e iniziative di interesse comune a livello di Gruppo, favorendo la condivisione di progetti, valori, successi commerciali, risultati di business, eventi e obiettivi aziendali, non solo quindi a livello locale ma anche globale. Nel corso del FYE2024 sono stati pubblicati sulla intranet oltre 150 articoli suddivisi tra notizie relative alle persone e al business, risultati raggiunti dal Gruppo e progetti.

La condivisione delle informazioni tramite l'intranet contribuisce a coesione del Gruppo Nippon Gases, facilitando il cambiamento e il miglioramento continuo internamente. Inoltre, rafforza la consapevolezza su tematiche aziendali cruciali come sicurezza e compliance.

Periodicamente, in occasione di eventi e annunci speciali, vengono organizzate video call per condividere argomenti strategici con i dipendenti di tutte le sedi e gli stabilimenti Nippon Gases.

Oltre a WeConnect, il **team Comunicazione Interna**, parte della Corporate Communication, utilizza per veicolare le informazioni anche altri canali, tra cui:

- **KONNICHIWA EUROPE** è il magazine trimestrale per tutti i dipendenti del Gruppo Nippon Gases Europe alla cui realizzazione partecipano i team locali di Communication e nel quale vengono approfonditi temi specifici, dando ampio spazio a interviste al Top Management ed evidenza progetti di rilievo.
- **KONNICHIWA FOR LEADERS** è una pubblicazione digitale mensile destinata a quadri e manager, i cui contenuti hanno l'obiettivo di rafforzare la leadership.
- **KONNICHIWA NSHD** magazine trimestrale del Gruppo NSHD, distribuito in forma digitale, che offre una panoramica degli avvenimenti a livello globale.
- **LEADERSHIP WEBINAR** sono appuntamenti trimestrali rivolti a tutto il personale, nel corso dei quali manager del Gruppo Europeo condividono le rispettive esperienze su specifiche tematiche di diverse aree.
- **TECH TALKS** sono webinar tecnici della durata di 45 minuti. Sono gestiti da personale interno e pensati per condividere e divulgare nozioni relative all'industria dei gas e in generale sui temi più tecnologici dell'azienda.
- **TELECONFERENCE** trimestrali per tutti i dipendenti a livello europeo, durante le quali il Presidente della Holding Europea e i membri del Top Management forniscono aggiornamenti sulle prestazioni dell'azienda in diversi ambiti (Safety, Quality, Sustainability, Finance, Compliance, etc.).
- **ONBOARDING WEBINAR** è un'iniziativa sviluppata in collaborazione con il team HR Europe che si articola in appuntamenti trimestrali ed è rivolta in modo particolare ai nuovi assunti, ma è un'occasione in più per tutti i dipendenti che sono interessati a conoscere meglio il Gruppo.

La comunicazione interna non solo rafforza la cultura aziendale e trasmette informazioni, ma mira anche a coinvolgere il personale attraverso diverse iniziative. Per promuovere la collaborazione tra dipendenti, nel corso dell'anno Nippon Gases ha organizzato **eventi e attività di team building** che hanno suscitato grande entusiasmo tra i partecipanti.

Nel FYE2024, Nippon Gases ha rinnovato il progetto di loyalty in collaborazione con Treedom, come parte dei suoi sforzi di comunicazione esterna per sensibilizzare e coinvolgere i clienti sui temi della sostenibilità. Il contratto con Treedom prevede il piantamento di **500 alberi all'anno per 5 anni**, con un impatto stimato di quasi 111 tonnellate di CO₂ assorbite in 10 anni. Quest'anno, la foresta di Nippon Gases ha raggiunto, anche grazie ai propri clienti, il traguardo di **1.500 alberi**. Questa iniziativa non solo supporta l'ambiente, ma contribuisce anche al raggiungimento di 10 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) fissati dalle Nazioni Unite per il 2030, dimostrando l'impegno tangibile di Nippon Gases verso la sostenibilità globale.



Ad esempio:

- nel mese di dicembre è stata organizzata la lotteria di **Natale**, arrivata alla sua terza edizione, mettendo in palio 30 cofanetti viaggio per tutti i dipendenti che hanno partecipato;
- durante la **Giornata Mondiale senza Tabacco**, istituita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità il 31 maggio, Nippon Gases ha rafforzato il suo impegno per la salute dei suoi dipendenti, un valore fondamentale per l'azienda da sempre attenta alla sostenibilità e alla protezione del pianeta. Ha deciso di sostenere attivamente la campagna "No Tabacco Day" con una nuova iniziativa volta a sensibilizzare sui danni del tabacco e a supportare i fumatori nel percorso di disassuefazione. L'iniziativa include la premiazione dei dipendenti che, grazie a un percorso dedicato con un coach, riusciranno a smettere di fumare.
- in occasione della **Giornata Mondiale della Salute Mentale**, a ottobre 2023, Nippon Gases ha organizzato il webinar "Il benessere mentale attraverso la cura" coinvolgendo i dipendenti per conoscere il mondo del benessere psicologico con le sue sfaccettature e aumentare la consapevolezza di sé. Nippon Gases continua a combattere contro tutte le forme di pregiudizio e sottolinea l'importanza critica del benessere psicologico dei suoi dipendenti, impegnandosi a creare ambienti di lavoro attivamente inclusivi, assicurando che ogni persona abbia il sostegno sociale e si senta a proprio agio nel condividere qualsiasi disagio mentale con colleghi, manager o Risorse Umane.

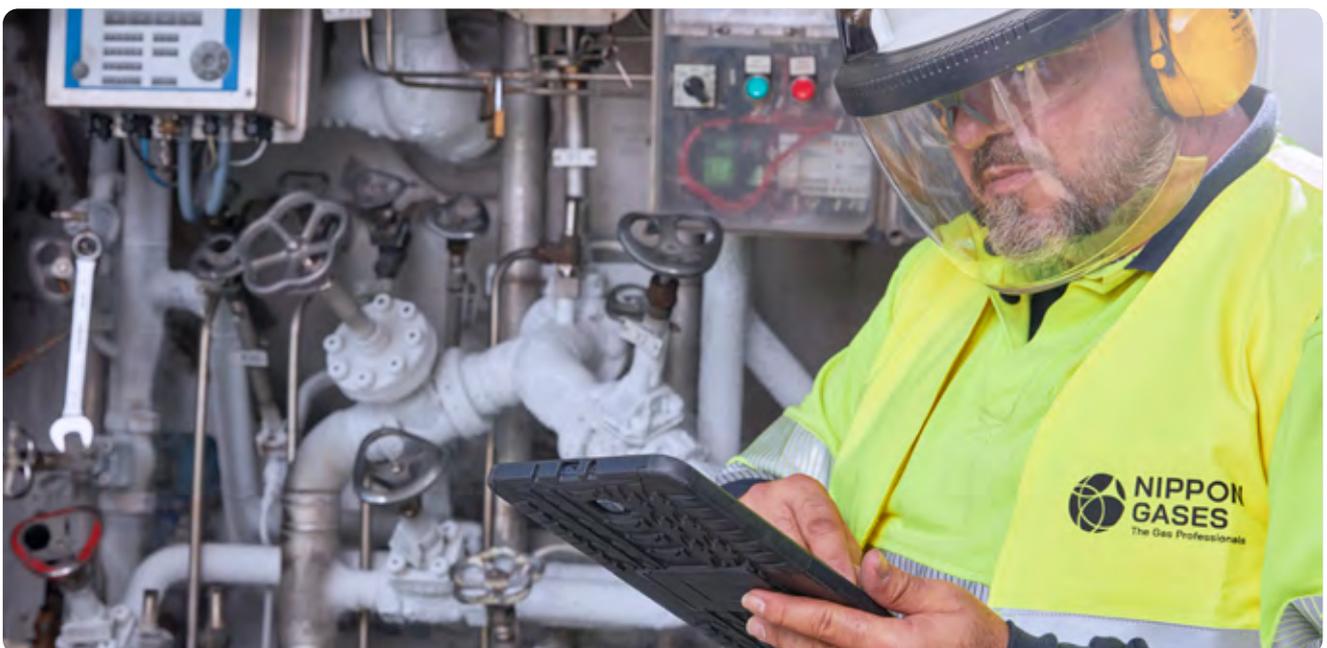
Nel corso del FYE2024 sono state avviate diverse **iniziative paperless** con l'obiettivo di digitalizzare alcuni processi e ridurre al minimo l'utilizzo di carta. Il progetto prevede di implementare una serie di cambiamenti, tra cui l'utilizzo di carta riciclata, la riduzione del numero delle stampanti e l'acquisto di nuove stampanti a laser in sostituzione di quelle a getto d'inchiostro con una conseguente riduzione evidente di consumi energetici e emissioni di CO₂. Il **progetto Printers Renewal** prevede, nei prossimi cinque anni, una riduzione di consumi energetici pari a 129.806 KWh (25.960 KWh annui) e una riduzione di 68.788 kg di CO₂ (13.758 kg all'anno). Infine, a livello europeo è stato adottato il nuovo sistema di stampa a badge **Follow Me** che garantisce una maggior sicurezza delle informazioni e sensibilizza tutto il personale a ridurre il volume di stampa e lo spreco di carta.

Nippon Gases Italia sta adottando un approccio **paperless** anche in ambito comunicazione esterna con l'obiettivo di ridurre l'uso di cataloghi stampati e materiali cartacei. Nel corso del FYE2024, l'azienda ha introdotto l'uso di QRcode negli eventi e nelle fiere per consentire ai partecipanti di registrarsi e scaricare i cataloghi digitalmente.

Inoltre, è stato raggiunto un accordo con un fornitore per prediligere carta FSC, eliminando l'uso di carta accoppiata. A marzo 2024, l'azienda ha iniziato a distribuire biglietti da visita digitali, riducendo la necessità di stampare biglietti da visita cartacei.

Il Comitato di Semplificazione

Il Comitato di Direzione ha istituito, nel corso del FYE2024, il Comitato di Semplificazione, con l'obiettivo di ottimizzare le procedure e i processi aziendali. Il compito è analizzare e rivedere le modalità di lavoro, le procedure, i cicli operativi e gli strumenti utilizzati per garantire il raggiungimento degli obiettivi aziendali in maniera più semplice, efficace ed efficiente. Il Comitato si occuperà anche di raccogliere segnalazioni dall'organizzazione per identificare e risolvere problemi, inefficienze e ridondanze che rallentano il lavoro. I progetti di semplificazione saranno classificati in base alla durata: progetti a breve termine (3 mesi) e progetti a medio termine (6-9 mesi). L'iniziativa mira a migliorare la gestione del tempo e l'organizzazione del lavoro, incentivando il personale a individuare possibili miglioramenti nei propri ambiti lavorativi.



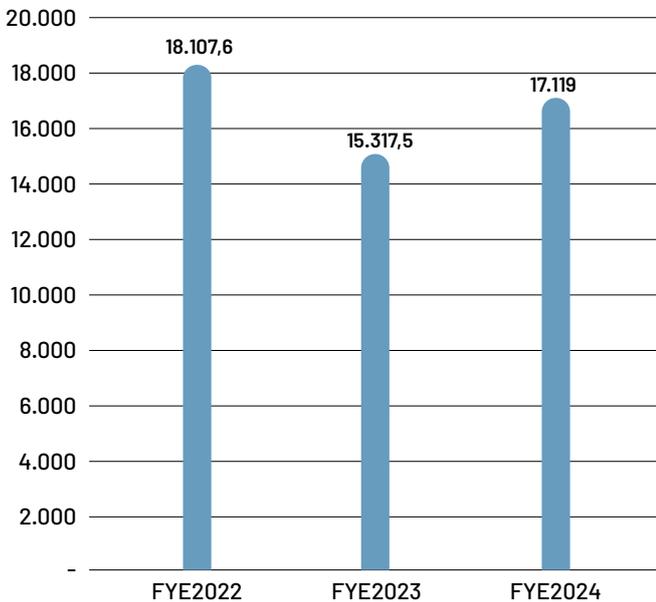
Nel FYE2024, Nippon Gases ha intensificato il suo impegno nella valorizzazione e nello sviluppo dei dipendenti attraverso una serie di iniziative strategiche. La **formazione continua** rappresenta un pilastro fondamentale, con sessioni personalizzate che rispondono alle esigenze specifiche, identificate tramite colloqui dedicati e il supporto attivo dei responsabili delle funzioni aziendali. A tale scopo è stata implementata la piattaforma **People Hub**, già utilizzata da tutto il Gruppo Europeo per il performance management, estendendo la gamma di training formativi disponibili per tutti i dipendenti.

Nel corso del FYE, sono state erogate complessivamente **17.119 ore di formazione**, con una media di circa 24 ore a dipendente. Questi dati rappresentano un significativo aumento rispetto all'anno precedente, confermando l'accento crescente di Nippon Gases di investire sui propri dipendenti.

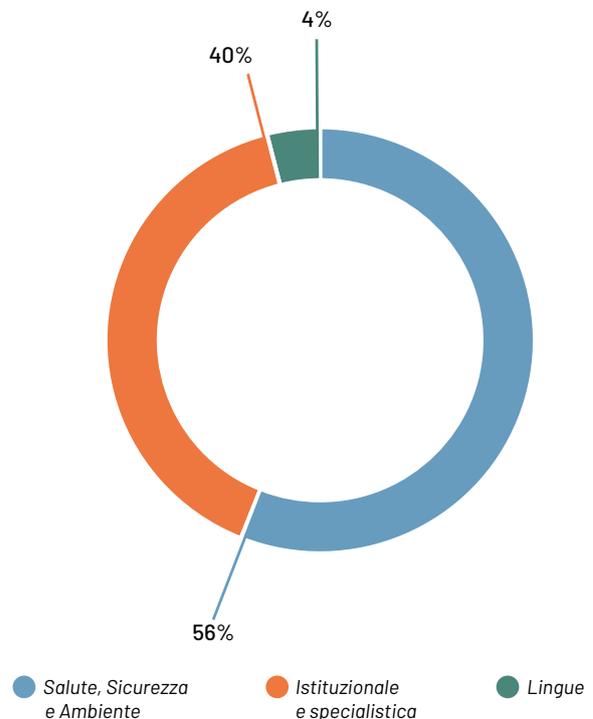
Tra le diverse iniziative formative, quelle relative alla **salute e sicurezza** hanno avuto un ruolo predominante, costituendo circa il 56% del totale delle ore formative. Questo impegno riflette il costante focus del Gruppo sulla sicurezza sul lavoro, ritenendo che l'aderenza rigorosa alle procedure interne e la formazione continua siano fondamentali per ottenere risultati positivi in termini di sicurezza.

Il programma di formazione in ambito sicurezza, sviluppato in collaborazione tra la funzione **HSE** e **Risorse Umane**, comprende sessioni specifiche e aggiornamenti periodici per tutto il personale, conformemente alle normative vigenti. Questo approccio integrato non solo migliora le competenze operative, ma promuove una cultura aziendale consapevole e responsabile.

ORE DI FORMAZIONE TOTALI



RIPARTIZIONE ORE DI FORMAZIONE FYE2024



Il 40% delle ore di formazione erogate riguarda temi istituzionali e specialistici.

La prima tipologia comprende la formazione su: compliance e modello organizzativo, qualità, tecnologie dei prodotti Nippon Gases.

La seconda, invece, è richiesta direttamente dai dipendenti su tematiche specifiche o esigenze di aggiornamento professionale.

L'ultima categoria, pari al 4% delle ore totali erogate, riguarda i corsi di lingue.

Con l'obiettivo di creare un ambiente formativo che accompagni la crescita professionale dei propri dipendenti, anche nel corso del FYE2024 Nippon Gases Italia ha partecipato ai programmi europei **GOL I** e **GOL II – Growing Our Leadership**.

Per il GOL I, nel corso del FYE2024, il team HR Europe ha accolto un gruppo di 31 giovani dipendenti, provenienti da ogni regione, per partecipare a un percorso di formazione di tre giorni, in cui sono stati affrontati diversi temi, tra cui la valorizzazione dei propri punti di forza, la conoscenza reciproca, lo sviluppo di capacità decisionali strategiche e lo spirito di adattamento anche attraverso attività interattive che promuovono skills di team building.

Nel corso del FYE2024 si è svolto anche **GOL II**, il secondo modulo del percorso di formazione e crescita professionale rivolto ai manager di tutta l'organizzazione, riuniti in team regionali, per sviluppare progetti di produttività che contribuiscano a migliorare le prestazioni dell'azienda.

Tra i progetti candidati, un comitato composto da direttori europei ha scelto i sei con il più elevato impatto sull'organizzazione.

I team finalisti sono stati premiati con una speciale sessione internazionale che si è svolta a Benidorm, vicino ad Alicante, in Spagna.

I progetti che hanno vinto questa edizione sono stati il progetto **Omnichannel Customer Experience (OCX)** (presentato dal team italiano), il progetto **Microbulk CO₂** e il progetto **Rental Tank Fees Optimization**.

Vincitori per il FYE2024 dei migliori progetti del programma **GOL II Growing Our Leadership**

- **3° posto:** il team Italiano con il progetto *Omnichannel Customer Experience (OCX)*.

Il team era costituito da:

- **Giuseppe Polverino**
Customer Innovation Experience Manager
 - **Giuseppe Greco**
Customer Service Manager
 - **Mario Secco**
Credit Manager
 - **Alessandro Tolotti**
Planning & Dispatching Process Manager
- **2° posto:** il team BNF con il progetto *Microbulk CO₂*.
 - **1° posto:** il team Iberia con il progetto *Rental Tank Fees Optimization*.

Nippon Gases Italia è orgogliosa di essere stata rappresentata da alcuni dipendenti italiani, in uno dei progetti che hanno conquistato il podio finale.





Per Nippon Gases, la salvaguardia della salute e della sicurezza dei dipendenti rappresenta una priorità assoluta e un fondamento imprescindibile per tutte le attività aziendali.

Questo impegno si concretizza nel rigoroso rispetto della normativa vigente, delle politiche interne in materia di Salute e Sicurezza del Gruppo, nonché nell'adozione volontaria degli standard della norma **ISO 45001:2018**. Nippon Gases si dedica a garantire un ambiente di lavoro sicuro, mediante l'analisi e la minimizzazione dei rischi identificati, investendo nella formazione continua e nell'acquisizione di nuove attrezzature. Inoltre, monitora attentamente l'adozione di comportamenti operativi corretti, conformi alle rigorose procedure aziendali.

Il **team Salute, Sicurezza e Ambiente (HSE)** collabora strettamente con la Direzione e i Responsabili di Funzione per pianificare le attività legate alla salute e sicurezza, definendo ruoli e responsabilità nel rispetto del D.Lgs. 81/08, delle normative di sicurezza applicabili, della norma ISO 45001 e delle politiche aziendali. Inoltre, la funzione HSE identifica i bisogni formativi e informativi dei dipendenti, fornendo supporto all'Ufficio Acquisti e alle funzioni operative nella qualifica degli appaltatori in materia di Sicurezza e Ambiente.

Conforme alla politica aziendale in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente, Nippon Gases considera cruciale fornire una formazione specifica approfondita su questi temi a tutti i dipendenti e lavoratori. Tale formazione non solo soddisfa i requisiti legali, ma include anche contenuti aggiuntivi e argomenti complementari, conformi agli standard volontari adottati, ai criteri di Nippon Gases Europe e a specifici programmi formativi.

Il **Servizio di Prevenzione e Protezione** di Nippon Gases Italia è interno al Gruppo ed è costituito da due Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e da cinque Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP). Ci sono inoltre 20 Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e oltre 300 tra addetti alle emergenze ed al primo soccorso dislocati sul territorio nazionale. Ogni trimestre, Nippon Gases coinvolge tutto il personale degli stabilimenti e delle funzioni operative in riunioni dedicate alla sicurezza, durante le quali vengono affrontati diversi argomenti cruciali. Tra questi, si includono i rischi e le misure di protezione, la gestione delle emergenze, l'uso corretto dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) e i recenti incidenti significativi nel settore industriale di competenza, oltre ai programmi di sicurezza specifici sviluppati da Nippon Gases.

IL SAFETY EXCELLENCE JOURNEY

Nel FYE2024 Nippon Gases celebra il 5° anniversario dell'iniziativa Safety Excellence Journey (SEJ). L'ultima edizione in termini di tempo è stata incentrata sul tema **"La cultura della sicurezza, un obiettivo unico, le azioni di molti"**.

La cultura e la gestione della Sicurezza di Nippon Gases si fondano sulla leadership e su quattro aree chiave:

- salute dei dipendenti che comprende il benessere fisico, mentale, emotivo e sociale;
- sicurezza del personale che si concentra su attività ad alto rischio e gestione dei pericoli;
- sicurezza dei processi che implica la comprensione dei pericoli di produzione e stoccaggio;
- sicurezza della distribuzione che si concentra sulla consegna sicura dei prodotti ai clienti, integrando tecnologia, formazione e fattori umani per minimizzare gli incidenti.

Nippon Gases continua a dare priorità alla salute dei dipendenti attraverso diverse iniziative di formazione (ad esempio sul corretto sollevamento dei pesi) e visite mediche regolari in base al tipo di mansione svolta.

L'iniziativa Safety Excellence Journey è stata l'occasione per sottolineare quanto la Salute e la Sicurezza siano essenziali per il successo delle operazioni dell'azienda e l'importanza che ognuno ricopre nella diffusione e nel rispetto delle policy aziendali in questo ambito.

A conferma della grande rilevanza da sempre attribuita ai temi di Salute e Sicurezza di dipendenti, fornitori, clienti e collaboratori, il Gruppo può vantare un team di esperti che esamina i **potenziali rischi ambientali, di salute e di sicurezza** associati a ogni nuovo prodotto immesso sul mercato, analizzandone l'intero ciclo di vita e considerando eventuali rischi tecnici associati al prodotto o al servizio stesso, in modo tale da garantire gli standard qualitativi di Nippon Gases.

Nel FYE2024 Nippon Gases ha continuato a utilizzare il sistema per monitorare a distanza gli operatori nella fase di scarico delle cisterne presso i propri clienti. Il sistema, chiamato **Remote Job Safety Observations** e premiato nel 2022 dall'EIGA (European Industrial Gases Association) nella sezione "Safety Innovation Award", prevede l'applicazione della stessa tecnologia impiegata in ambito di assistenza clienti, nella sicurezza delle attività operative. Grazie a questa innovativa modalità, con la collaborazione attiva del personale coinvolto, possono essere osservate da remoto tutte le operazioni di scarico svolte, tramite l'utilizzo di opportuni dispositivi in modo da verificarne la conformità rispetto agli standard definiti

dal Gruppo. Gli osservatori possono così compilare da remoto la tradizionale checklist di sicurezza, per verificare che siano seguite le corrette procedure di sicurezza.

Il Gruppo monitora costantemente i casi di **near miss** e gli incidenti legati ai propri prodotti e servizi e si impegna a individuare le cause che li hanno generati e a sviluppare azioni correttive e preventive affinché non si ripetano. Nel corso del periodo di rendicontazione, sono stati registrati due infortuni sul lavoro per quanto riguarda il personale dipendente, con un tasso di infortunio dell'1,58 rispetto alle ore totali lavorate, in miglioramento rispetto al dato del precedente anno fiscale, ovvero 1,69, a conferma della grande attenzione posta da Nippon Gases Italia sulle tematiche di salute e sicurezza. Non si registrano, invece, infortuni per i lavoratori non dipendenti Nippon Gases.

Oltre ai propri stabilimenti, Nippon Gases tiene sempre in considerazione anche il contesto esterno in cui si trovano e le realtà circostanti, sia per quanto riguarda la valutazione dei rischi sia per la gestione delle emergenze.

In particolare, per gli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/2015¹⁰ Nippon Gases gestisce la comunicazione delle informazioni pubbliche tramite il portale **ISPRA** durante la presentazione della Notifica e collabora attivamente con gli Enti competenti per sviluppare e aggiornare i **Piani di Emergenza Esterni (PEE)** e condurre esercitazioni pertinenti. Per affrontare eventuali emergenze legate al rilascio di gas tossici, il Gruppo ha formato un team dedicato di dipendenti, fornendo loro attrezzature adeguate, per garantire un pronto e efficace intervento su tutto il territorio nazionale.



A ottobre 2023, si è tenuta a Frosinone la 17ª Edizione di **Le Settimane della Sicurezza**, un'importante iniziativa annuale che promuove la Salute e la Sicurezza sul luogo di lavoro. La campagna coinvolge studenti delle scuole superiori e dell'Università La Sapienza di Roma che studiano Tecniche di Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro.

I giovani partecipanti hanno l'opportunità di conoscere diverse aziende agli stand e di partecipare a seminari con professionisti della sicurezza. Nippon Gases ha preso parte all'iniziativa con l'allestimento di uno spazio espositivo e l'organizzazione di una visita all'interno del sito di Anagni, per dimostrare la responsabilità e l'attenzione del Gruppo per la salute dei lavoratori. L'evento riflette uno sforzo comunitario integrato tra enti governativi, istituzioni educative, ordini professionali, aziende e sindacati per promuovere la sicurezza sul lavoro.

La sicurezza dei trasporti assume un ruolo cruciale per Nippon Gases, data la vasta rete di clienti serviti. L'azienda continua a investire significativamente nella formazione dei suoi autisti.

Tutti i mezzi impiegati per la distribuzione dei prodotti sono stati equipaggiati con avanzati sistemi per il controllo della stabilità del veicolo e per monitorare i dati relativi alla guida. Ogni veicolo è dotato dell'apparecchiatura **Mix Telematics**, che consente di monitorare lo stile di guida degli autisti.

Questo intervento mira a potenziare la sicurezza della guida e a raggiungere l'obiettivo aziendale di zero incidenti e zero infortuni. Sono monitorati i seguenti parametri:

- Velocità critica: > 87 km/h
- Accelerazione brusca: > 10 km/h/s
- Decelerazione brusca: > 19 km/h/s
- Accelerazione laterale: > ± 0,3 g
- Attivazione RSS (Roll Stability Support): Sì/No

¹⁰ Il 26 giugno 2015, con l'emanazione del decreto legislativo n° 105, l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Tutti i dati vengono periodicamente analizzati e, in caso di necessità, vengono organizzati appositi piani di miglioramento e sessioni di formazione mirate per gli autisti.

Inoltre, Nippon Gases ha dotato tutto il suo parco veicoli per il trasporto dei prodotti di telecamere frontali installate in cabina di guida e rivolte verso la strada. Queste consentono il monitoraggio, il controllo e la validazione delle performance di guida degli autisti. L'obiettivo è di migliorare le prestazioni in ambito sicurezza sensibilizzando gli autisti affinché prestino maggiore attenzione durante la guida, riducendo quindi le situazioni di potenziale pericolo.

Questo sistema garantisce il rispetto della privacy degli autisti, infatti, la camera è orientata verso la strada, non verso la postazione di guida, è attiva solo per le riprese video e non audio, è stata autorizzata dalle

società di trasporto che hanno coinvolto per questo progetto sia gli autisti sia le organizzazioni sindacali. Inoltre i mezzi di trasporto gas compressi sono dotati anche di telecamere posteriori per la verifica delle condizioni di stivaggio e serraggio del carico.

Infine nell'ambito delle attività del Gruppo, ricopre un ruolo di particolare importanza la Sicurezza in materia di **Trasporti di Merci Pericolose**. L'argomento è regolamentato dalla **normativa ADR** (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada) che si rinnova con cadenza biennale e la cui ultima revisione è entrata in vigore definitivamente a partire dal 1° Luglio 2023. Nippon Gases porta avanti con regolarità la formazione, mediante la modalità e-learning, del personale addetto alle operazioni di carico e scarico, alla movimentazione e alla preparazione della documentazione necessaria al trasporto delle merci pericolose.



LA SICUREZZA NELLA PRODUZIONE, IL TRASPORTO E L'UTILIZZO DELL'IDROGENO

Il 22 giugno 2023, Nippon Gases ha partecipato alle Giornate Studio "Idrogeno da Fonti Rinnovabili e suoi derivati" organizzate da ADIC - Associazione Italiana di Ingegneria Chimica, Università degli Studi dell'Aquila, Vigili del Fuoco e Ordine degli Ingegneri di Chieti.

Durante l'evento il Safety, Health & Environment Leader ha fatto un intervento sul tema della sicurezza nella produzione, il trasporto e l'utilizzo dell'idrogeno. L'intervento si è focalizzato sulle tematiche relative alla sicurezza nella manipolazione di gas, attrezzature, strumentazione e impianti interessati. Inoltre anche dei pericoli diretti, legati alla natura della sostanza a quelli indiretti, legati all'usura e a stress meccanici/termici/chimici degli impianti di utilizzo, trasporto e stoccaggio. Nippon Gases è specializzata nella produzione, stoccaggio e trasporto di Idrogeno e aderisce a rigorosi principi di sicurezza in tutti i processi dalla produzione al trasporto. Ciò include valutazioni dei pericoli secondo le metodologie **HAZOP (Hazard and Operability)**, **HAZID (Hazard Identification)** e **FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)**, garantendo la sicurezza del personale, la disciplina operativa e la gestione delle risposte alle emergenze. La selezione dei materiali e le procedure di manutenzione sono personalizzate

per le proprietà uniche dell'idrogeno, considerando rischi come la fragilità e l'affaticamento termico. Le opzioni di stoccaggio dell'idrogeno includono contenimento di gas ad alta pressione e stoccaggio di liquidi criogenici mentre i metodi di trasporto variano, dai contenitori pressurizzati ai trasporti criogenici e alle condutture, ognuno con rischi e regolamenti associati. Gli impianti di Nippon Gases sono progettati con attenta considerazione della disposizione e delle distanze di sicurezza, con protocolli di emergenza in atto per incendi legati alla combustione dell'idrogeno e prevenzione delle perdite. L'azienda opera in conformità con le direttive europee, come la direttiva ATEX per atmosfere esplosive, le direttive sulle attrezzature a pressione e le normative di sicurezza per i sistemi di distribuzione dell'idrogeno. L'impegno del Gruppo per la sicurezza, l'ambiente e la conformità legislativa è integrato nell'eccellenza operativa e nel successo di lunga data nel settore.



A giugno 2023, Nippon Gases ha organizzato un'iniziativa di **formazione alle agenzie** sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. I temi affrontati sono stati: concetti fondamentali della sicurezza come pericolo, rischio e danno; l'uso di dispositivi di protezione individuale (DPI); la prevenzione, la protezione e le misure di tutela; l'importanza della valutazione dei rischi e la corretta attribuzione dei ruoli e responsabilità, così come stabilito dal Testo Unico 81/2008.

Durante l'evento sono state analizzate le dinamiche di incidenti recenti per identificarne le cause, sottolineando nuovamente quanto l'esperienza operativa sia di fondamentale importanza ai fini del miglioramento continuo in ambito sicurezza.



Al fine di garantire l'efficacia della **supply chain**, tutti i fornitori di Nippon Gases sono qualificati e registrati all'interno del portale fornitori. Questo sistema è fondamentale per:

- rendere efficiente il processo di qualifica;
- semplificare il processo di valutazione grazie alla gestione sul portale delle eventuali non conformità;
- facilitare la comunicazione con i fornitori;
- ottimizzare la gestione amministrativa della documentazione.

A ciascun fornitore viene richiesto di garantire lo stesso livello di impegno e la stessa condotta richiesta ai dipendenti Nippon Gases. Per accedere alla vendor list di Nippon Gases, i potenziali fornitori devono effettuare la registrazione all'interno del **portale** inviando i questionari relativi a Sicurezza, Ambiente, Compliance, compilando la sezione Amministrativa e caricando documenti e certificazioni necessari. A valle della verifica e approvazione della documentazione da parte del team Acquisti e gli altri team competenti, si procede alla qualifica e conseguente codifica.

Tutti i questionari e i documenti caricati all'interno del portale devono essere aggiornati periodicamente per mantenere la qualifica ottenuta. I fornitori devono inoltre sottoscrivere il **Capitolato Generale d'Ap-**

porto Nippon Gases e una volta qualificati, vengono regolarmente monitorati e valutati tenendo conto di aspetti quali la qualità della fornitura, l'impatto ambientale e le performance di sicurezza.

Nel corso del FYE2024 è continuato il processo di implementazione della piattaforma europea **Zycus** per la gestione e la valutazione dei fornitori che andrà a sostituire il portale fornitore in uso. Zycus gestisce la vendor list e prevede una serie di moduli per la gestione integrata dei fornitori. Nel corso del FYE2024 è stato attivato il **modulo I-supplier** per la codifica e qualifica che prevede un accesso diretto, tramite link, del fornitore per l'inserimento dei suoi dati e l'accettazione del Codice di Condotta del Gruppo.

La piattaforma è in uso in tutta Nippon Gases Europe e prevede la transcodifica di un fornitore da un Paese all'altro. Un altro modulo in fase di implementazione è **iRisk** che efficientizza e digitalizza le operazioni svolte manualmente dal team Acquisti per la valutazione dei fornitori e al fine di standardizzare la gestione degli stessi a livello europeo. Questo modulo permette di assegnare un punteggio, **score del fornitore**, per monitorarlo e quindi mantenerlo attivo in vendor list. Inoltre, il modulo iRisk prevede la possibilità di fare delle survey sui fornitori impostando dei questionari ad hoc su argomenti specifici. Mediante lo stesso modulo vengono effettuate survey per soddisfare la ISO27001 per la gestione della sicurezza informatica.

La piattaforma **Zycus** consente di selezionare i fornitori, non solo in merito alle prestazioni di Sicurezza e Qualità, ma anche in base agli aspetti ambientali e sociali. Nel corso del FYE2024 sono stati attivati due questionari specifici per le certificazioni **SA8000** (responsabilità Sociale) e **ISO37001** (Sistema di gestione per la prevenzione della corruzione).

Il processo di acquisto di Nippon Gases è strutturato in sei fasi:

1. Richiesta di acquisto
2. Selezione del fornitore e negoziazione
3. Emissione dell'ordine di acquisto
4. Ricezione dei prodotti/servizi
5. Abbinamento fattura fornitore/ordine di acquisto
6. Pagamento

Data la capillarità dei clienti serviti da Nippon Gases e degli stabilimenti ubicati sul territorio nazionale, il Gruppo negli ultimi anni pone più attenzione ad avvalersi di fornitori locali (il 68,4% dello speso nel FYE2024 è a favore di fornitori italiani), grazie ai quali

è in grado di offrire un servizio più flessibile, riducendo i costi e l'impatto ambientale generato.

La catena di approvvigionamento di Nippon Gases è ampia e diversificata. I fornitori di energia elettrica e servizi, insieme ad altri produttori a cui il Gruppo si appoggia per ampliare la propria offerta di prodotti, rappresentano le principali voci di spesa.

Un'ulteriore importante categoria di fornitori è costituita dai trasportatori che hanno un ruolo primario insieme agli agenti nella distribuzione dei prodotti su tutto il territorio nazionale.

Seguono poi i fornitori di apparecchiature e materiali ai quali Nippon Gases si affida per l'acquisto di attrezzature all'avanguardia che consentono di garantire la fornitura di prodotti e servizi di massima qualità. Una menzione speciale è rivolta ai manutentori e ai fornitori del Customer Service. I primi offrono servizi trasversali all'intera organizzazione, mentre i secondi forniscono supporto specifico alla funzione, occupandosi principalmente di manutenzioni straordinarie e installazioni presso clienti.

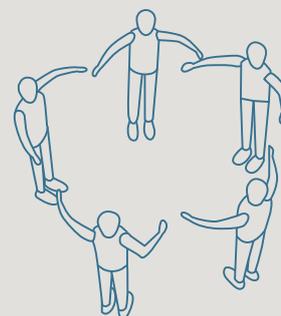
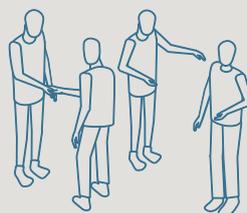


Il pianeta

I clienti

Le persone

La comunità



Nippon Gases crede che un'organizzazione innovativa, responsabile e sostenibile possa dare un contributo significativo alla società.

Questo principio guida il Gruppo nella promozione di iniziative, sia interne sia rivolte ai clienti, e incoraggia i dipendenti nello svolgere un ruolo attivo per migliorare l'impatto sulla sostenibilità.



4.7.1 Il pianeta

NIPPON GASES ITALIA E IREN AMBIENTE INSIEME PER LA VALORIZZAZIONE DELL'ANIDRIDE CARBONICA BIOGENICA

Nippon Gases Italia ha siglato un importante accordo di collaborazione con **IREN Ambiente**, per la gestione e la commercializzazione, a seguito di purificazione e liquefazione, della CO₂ biogenica derivante dalla digestione anaerobica della frazione organica differenziata, effettuata presso il nuovo impianto **FORSU** (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) di Gavassa (RE).

L'impianto FORSU di IREN Ambiente, che produce **compost, biometano e CO₂**, è alimentato dalla frazione organica differenziata di residui alimentari ed è in grado di garantire il rispetto delle più stringenti specifiche qualitative di purezza e di affidabilità dell'Anidride Carbonica richieste dal **mercato alimentare**.

Il Biogas generato nell'impianto e trasformato in biometano tramite processo di upgrading a membrane, consente di immettere in rete **energia completamente rinnovabile a impatto zero**. A valle dell'impianto di **Gavassa** è stato installato un sistema di recupero e valorizzazione dell'Anidride Carbonica biogenica: un processo innovativo che consente la purificazione e liquefazione della CO₂ fino a raggiungere la qualità richiesta dal settore food and beverage.

Un accordo vincente che vede da un lato la valorizzazione della CO₂ "a impatto zero" prodotta dall'impianto e dall'altro Nippon Gases che, forte dell'esperienza pluriennale nella produzione e **commercializzazione di gas alimentari**, fornisce a IREN Ambiente il supporto e la consulenza necessari all'ottenimento dell'autorizzazioni sanitarie e certificazioni del nuovo sito. Nippon Gases cura, inoltre, la **formazione** del personale IREN Ambiente preposto a operare come addetto professionale ai gas additivi alimentari, nonché la **consulenza** necessaria nella stesura delle corrette procedure di carico delle cisterne, di definizione dei lotti di produzione ed emissione dei relativi certificati di analisi.

"Siamo lieti di poter essere parte di questo importante progetto che ci vede protagonisti di un esempio concreto della circular economy e che ci consente di rafforzare la nostra posizione di leadership nel mercato

dell'Anidride Carbonica e del ghiaccio secco. La CO₂ biogenica prodotta dall'impianto IREN Ambiente a impatto zero, è un contributo concreto alla sostenibilità e alla salvaguardia del nostro pianeta" commenta **Davis Reginato, General Manager di Nippon Gases Industrial**.

*"Questo accordo – commenta **Eugenio Bertolini, Amministratore Delegato di Iren Ambiente** – rientra nel più ampio impegno di IREN per massimizzare l'utilizzo sostenibile e circolare delle risorse. I residui alimentari e gli sfalci di potature, invece di rappresentare un problema, divengono importanti risorse. Oltre a produrre biometano e compost di qualità, l'impianto FORSU produce anche CO₂ tecnica ed alimentare ad elevato grado di purezza che viene oggi valorizzata grazie all'accordo con NIPPON GASES. Il nostro obiettivo è generare valore condiviso derivante da una economia veramente circolare, attraverso impianti come quello di Gavassa che intercettino le necessità delle persone, dell'economia, dell'ambiente e del territorio."*

Questa collaborazione evidenzia l'impegno di Nippon Gases e IREN Ambiente nel promuovere pratiche sostenibili e **nell'innovare il settore del trattamento dei rifiuti** e della produzione di energia rinnovabile.





L'ACCORDO TRA NIPPON GASES OPERATIONS ED ENEL GREEN POWER ITALIA PER LA VALORIZZAZIONE DELLA CO₂ NATURALMENTE PRESENTE NEI FLUIDI GEOTERMICI

Nippon Gases Operations ha siglato un accordo con **Enel Green Power Italia** per la realizzazione di un nuovo impianto di riutilizzo, purificazione e liquefazione ai fini alimentari della CO₂ naturalmente presente nei fluidi geotermici delle centrali di **Piancastagnaio**, in provincia di Siena.

Enel Green Power Italia metterà a disposizione il **fluido geotermico**, in uscita dalla centrale, per consentire a Nippon Gases le operazioni di riutilizzo dell'**Anidride Carbonica di origine naturale**, grazie a un processo innovativo che ne prevede anche purificazione e liquefazione con le migliori tecnologie esistenti sul mercato. Il nuovo impianto di Piancastagnaio, alimentato completamente da **fonti rinnovabili**, garantirà il rispetto delle più stringenti specifiche qualitative di purezza e di affidabilità della CO₂ richieste dai mercati food and beverage e farmaceutico. La quantità di CO₂ "green", riutilizzata da questo progetto di economia circolare, rappresenterà circa il **30%** della richiesta di Anidride Carbonica "pura" a livello nazionale.

Nippon Gases Italia è lieta di poter essere parte di questo importante progetto, che rafforza la sua posizione di leadership nel mercato della produzione di **Anidride Carbonica e ghiaccio secco**. L'elevata affidabilità degli impianti di Enel Green Power Italia, unita a moderne ed efficienti tecniche di purificazione del gas e all'uso di un prodotto naturale, permetteranno il miglioramento dei servizi resi alla nostra clientela sempre nel rispetto dell'ambiente e all'insegna della **sostenibilità**, valori cardine del business di Nippon Gases.

L'importante investimento si inquadra in una serie di operazioni che il Gruppo Nippon Gases intende realizzare in Italia, al fine di aumentare la propria capacità produttiva, la competitività e la vicinanza ai clienti, con particolare attenzione alla crescita sostenibile.

I NUOVI PERCORSI DEL BIOGAS: NIPPON GASES INDUSTRIAL È GOLD SPONSOR DI FARMING TOUR 2023

Nippon Gases Industrial ha partecipato, in qualità di gold sponsor, a un ciclo di eventi organizzato dal **CIB - Consorzio Italiano Biogas** denominato "**Farming tour 2023. I nuovi percorsi del biogas**". Si tratta di un percorso itinerante suddiviso in quattro tappe che si è svolto tra aprile e settembre 2023 in quattro regioni (Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna), presso esempi virtuosi di aziende agricole che lavorano nel settore del biogas.

Il **Farming Tour 2023** ha consentito a Nippon Gases di presentare le applicazioni per il settore e condividere gli obiettivi per il futuro della produzione di **energia rinnovabile** da agricoltura e le azioni per vincere la **sfida climatica**, usando meno risorse grazie alla decarbonizzazione e alla riduzione delle emissioni. La prima tappa del tour si è tenuta, ad aprile a Candiollo, presso la **Cooperativa Agricola Speranza**, dove si trova il primo impianto agricolo per la produzione di Biometano Liquefatto con recupero di Anidride Car-

bonica biogenica d'Italia. La seconda tappa si è svolta, a maggio in Lombardia, presso la **Società Agricola Palazzetto** a Grumello Cremonese (CR). La terza e la quarta tappa si sono svolte rispettivamente a giugno e a settembre in Friuli-Venezia Giulia e in Emilia-Romagna presso la **Società Agricola Principi** di Porcia ad Azzano Decimo (PN) e presso la **Cooperativa Agricola Il Raccolto** di Bentivoglio (BO).





HYDROGEN EXPERIENCE: UNA GIORNATA DEDICATA ALL'IDROGENO ALL'AUTODROMO DI VAIRANO

Il 12 giugno 2023, presso l'**ASC Automotive Safety Centre di Vairano (PV)**, si è tenuto un importante evento organizzato dal **GIVE** (Gruppo Idrogeno Vettore Energetico) di Assogastecnici con il supporto di Federchimica, dal titolo "**Hydrogen Experience**" dedicato interamente all'idrogeno quale vettore energetico e alle tecnologie collegate. Un importante momento volto a promuovere il confronto fra i principali attori del settore al fine di favorire il raggiungimento di economie di scala, lo sviluppo della filiera e l'utilizzo sostenibile di questo gas in ambito energetico.

La giornata è stata caratterizzata da un ricco programma che ha previsto spazi di approfondimento affiancati da momenti esperienziali.

Nel corso della mattinata si è tenuto il **convegno** in forma di talk show, durante il quale esponenti istituzionali, esperti, imprese e associazioni, organizzazioni pubbliche e private, hanno avuto l'opportunità di confrontarsi in merito alle sfide e alle opportunità offerte dall'idrogeno quale vettore energetico. Tra i protagonisti della tavola rotonda anche **Massimiliano Antonini, Managing Director di Hysytech**, che ha

condiviso l'esperienza dell'azienda nella promozione dell'idrogeno quale fonte di energia sostenibile, grazie alla tecnologia **H2GENIO**, già consolidata in ambito industriale, per lo **Steam Reforming** a bassa pressione, impiegata per la produzione di idrogeno ad alta purezza a partire da gas naturale o Biogas.

Nel pomeriggio l'evento è proseguito con la visita all'esposizione, allestita appositamente, per presentare alcune significative applicazioni utilizzate per la produzione e l'impiego dell'**idrogeno** per usi energetici.

"L'evento, che ci ha visto protagonisti nella cornice di Vairano, è stata l'occasione per valorizzare la funzione dell'idrogeno quale vettore energetico alle istituzioni, alle principali industrie e alle comunità. La sfida alla sostenibilità energetica ci vede tra gli attori della decarbonizzazione dei processi industriali e della mobilità del futuro. Da oltre 100 anni ci impegniamo quotidianamente per produrre e distribuire in sicurezza l'idrogeno" ha commentato **Davis Reginato, General Manager di Nippon Gases Industrial e membro del Direttivo Idrogeno Vettore Energetico di Assogastecnici**.





4.7.2 I clienti ed eventi

LA MISCELA INNOVATIVA PER LA GIUSTA MATURAZIONE DELLA FRUTTA: FRUTIL®

A settembre 2023, il **sito Nippon Gases di Chivasso**, ha ottenuto l'autorizzazione al commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e da novembre 2023 lo stabilimento ha iniziato a produrre l'innovativa miscela **Frutil®**.

Frutil® è una **miscela di gas non tossico** progettata per migliorare il processo di maturazione post-raccolta della frutta, garantendo che i consumatori ricevano frutta maturata al livello ideale.

Frutil® è formulato con **Azoto** ed **Etilene** che, in camere di maturazione specializzate, innesca e accelera i processi di maturazione in maniera analoga a quanto avviene in natura.

Le **camere di maturazione** utilizzano una ventilazione continua e costante, dove Frutil® viene introdotto sotto forma di gas per avviare la maturazione.

Questo promuove la respirazione cellulare, trasforma l'amido in zuccheri, cambia la clorofilla in antociani (migliorando il colore della frutta) e migliora il sapore e l'aroma, il tutto attraverso un processo naturale.

Il prodotto è adatto all'uso su una varietà di frutti, tra cui limoni, mandarini, pesche, arance, banane e pompelmi ed è anche certificato per l'agricoltura biologica di banane e agrumi.

Come **prodotto fitosanitario**, Frutil® è stato registrato presso il Ministero della Salute. Con Frutil®, Nippon Gases si impegna a fornire una soluzione scientificamente guidata per una **maturazione ottimale della frutta** lungo tutta la catena di approvvigionamento e una risposta concreta per aumentare la conservazione della frutta e combattere lo spreco alimentare.





L'INNOVAZIONE NELL'ISOLA DEL SOLE. UNA STORIA DI SUCCESSO E COLLABORAZIONE

Le origini della **3Sun Gigafactory** di Enel Green Power Italia a Catania, nel cuore della Sun Valley, risalgono al 2011 e dalla sua inaugurazione è diventata un punto di riferimento mondiale nella produzione di pannelli solari. Nel 2022 grazie al progetto **TANGO (iTaliAN pv Giga factOry)** e ai finanziamenti europei per l'innovazione nei progetti su larga scala, l'impianto si avvia a diventare una delle più grandi Gigafactory europee, producendo celle e moduli fotovoltaici ad alta prestazione, con una capacità produttiva annua di **3GW**, in grado di soddisfare il fabbisogno energetico di 1 milione di persone. Il cuore della produzione sono i pannelli fotovoltaici a etero-giunzione bifacciale che consentono di catturare la luce dalla parte posteriore, migliorando le prestazioni e la produzione di energia e aumentando l'efficienza dei pannelli dal **10%** (film sottile) a oltre il **20%**.



Nel 2022, 3Sun ha indetto una **gara d'appalto** per l'approvvigionamento dei gas da utilizzare nel processo produttivo, invitando tutte le principali aziende europee del settore; nell'ambito del progetto, l'offerta doveva comprendere anche l'installazione di un impianto in loco per la produzione di Azoto.

È iniziato così un processo di negoziazione con il cliente durato un anno e alla fine la proposta di Nippon Gases si è rivelata la scelta vincente e l'accordo è stato concluso.

Grazie a questo successo, Nippon Gases è stata selezionata nella seconda fase per la fornitura di **SSG (Semiconductor Specialty Gases)** e **SPG (Specialty and Pure Gases)**. La collaborazione con BNF, il team di ingegneri dell'UE e il team di Total Electronic è stata un fattore chiave nell'assicurare anche questo importante contratto, che comprende la fornitura di una quantità significativa di gas speciali ed elettronici.

Davis Reginato, Direttore Generale Nippon Gases Industrial e Nippon Gases Green Energy, ha commentato con orgoglio: *"Nell'odierno panorama competitivo, le aziende devono adattarsi ed evolversi per rimanere all'avanguardia. Un cambiamento critico che si è rivelato decisivo è il passaggio da un approccio tradizionale "Nplant SoE" a un modello "SoG" più incentrato sul cliente. Questo cambiamento di paradigma riconosce che ascoltare i clienti e comprendere i loro desideri nascosti non è solo vantaggioso, ma è essenziale per il successo. L'esperienza del nostro team nella gestione di impianti complessi ci ha dato un vantaggio competitivo e la forte collaborazione tra tutte le parti coinvolte - Italia, BNF, EU Engineering e il Total Electronic Team - è stata chiaramente un fattore di successo. Un enorme lavoro di squadra che ha dimostrato che siamo un'azienda multinazionale forte e performante. Sono molto orgoglioso di questo risultato e vorrei ringraziare personalmente tutte le persone che lo hanno reso possibile"*.

CASE STUDY DI PASTIFICIO ZINI: SOLSTICE® L40X (R-455A), LA SOLUZIONE EFFICIENTE E SOSTENIBILE PER GLI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE COMMERCIALE

Il case study del **Pastificio Zini**, un'azienda milanese pioniera nella surgelazione della pasta fresca fin dal 1956, si concentra sulla modernizzazione del loro sistema di refrigerazione per il punto vendita interno. Questo aggiornamento è stato necessario per conformarsi alle nuove normative europee sugli F-gas che mirano a ridurre l'impatto ambientale dei gas refrigeranti.

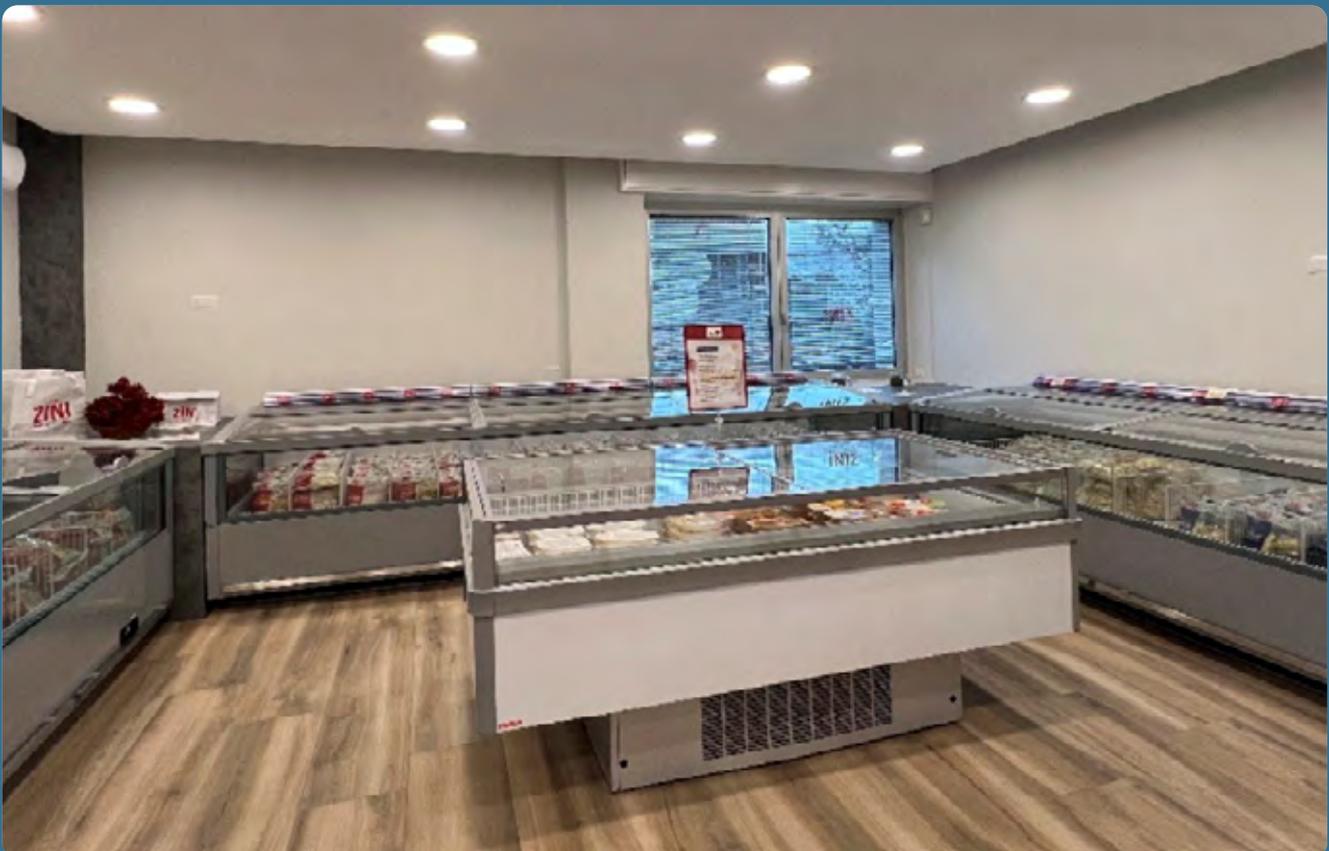
La collaborazione tra **Nippon Gases Refrigerants e Honeywell** ha portato allo sviluppo di refrigeranti **HFO**, più ecologici rispetto ai tradizionali gas naturali, con un impatto minore sul riscaldamento globale, grazie a un valore di **TEWI** più basso.

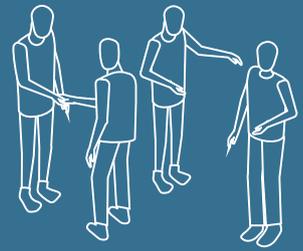
L'obiettivo è stato aiutare il Pastificio Zini a scegliere un nuovo sistema di refrigerazione che non solo rispettasse le normative **F-gas**, ma che fosse anche economicamente vantaggioso, riducendo i costi di investimento iniziali e le emissioni indirette di **CO₂**.

Alfa Projekt, una società di ingegneria, ha progettato il nuovo sistema di refrigerazione, sostituendo il vecchio impianto che usava sei unità separate con un unico sistema centralizzato che utilizza il refrigerante **R-455A (Solstice® L40X) di Honeywell**, con GWP < 150.

Questo nuovo sistema centralizzato richiede meno manutenzione rispetto al precedente, poiché ha un'unica unità esterna e non altera il sistema di climatizzazione interno. Inoltre, se il pastificio avesse scelto un sistema basato su CO₂, avrebbe affrontato costi iniziali più alti e un maggior consumo energetico.

In conclusione, scegliendo il nuovo impianto con il **gas HFO R-455A** a basso GWP, il Pastificio Zini ha ottenuto una soluzione a lungo termine che rispetta le normative ambientali e riduce sia i costi totali di gestione sia le emissioni indirette di CO₂.





4.7.3 Le persone

NIPPON GASES PHARMA OTTIENE LA CERTIFICAZIONE PER LA PARITÀ DI GENERE

Come dimostrazione del proprio impegno verso la parità di genere, nel corso del FYE2024 Nippon Gases Pharma ha ottenuto la **certificazione UNI/PdR 125:2022** da parte dell'organismo accreditato **RINA Consulting**.

La Prassi di Riferimento UNI/PdR 125:2022 definisce le linee guida nazionali sul sistema di gestione per la parità di genere nelle aziende e prevede l'adozione e la valutazione di un insieme di indicatori prestazionali, con l'obiettivo di assicurare il rispetto dei principi nelle organizzazioni e promuovere una **cultura della Diversità e Inclusione sostenibile e durevole nel tempo**. L'iter di certificazione ha coinvolto la Direzione e le funzioni Risorse Umane e Qualità di Nippon Gases con due step di audit.

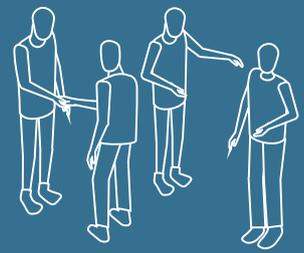
Il primo stage di **audit** ha l'obiettivo di verificare la documentazione e la comprensione riguardo i requisiti della norma, raccogliere le informazioni necessarie riguardanti il campo di applicazione del sistema di gestione e i processi, mentre il secondo verifica lo stato di applicazione dello stesso. Entrambi si sono svolti nel corso dell'autunno 2023.

Inoltre, a ottobre 2023, è stata organizzata una formazione online per tutto il personale con l'obiettivo di divulgare meglio i contenuti della Prassi **UNI/PdR 125:2022** e i principali elementi del sistema di gestione per la parità di genere implementati dalla società. Tale evento formativo si è svolto in previsione del secondo step di audit e rappresenta un elemento essenziale per l'ottenimento della certificazione, essendo specificamente richiesto dalla Prassi di Riferimento stessa.



L'ottenimento della **Certificazione UNI/PdR 125:2022** valorizza l'impegno di **Nippon Gases Pharma** nel sviluppare e sostenere la creazione di un ambiente di lavoro inclusivo che tuteli il valore delle proprie persone.

Al fine di assicurare l'efficace e continua conformità del sistema di gestione per la parità di genere ai principi della prassi UNI/PdR 125:2022, la Direzione di Nippon Gases Pharma ha istituito un **Comitato Guida per la parità di genere**. Tale organo lavora attivamente affinché siano create e supportate le condizioni necessarie per un ambiente lavorativo il più possibile inclusivo e fornisce un ulteriore punto di riferimento per tutti i lavoratori che vogliono confrontarsi in caso di difficoltà legate alla propria unicità, integrandosi con i presidi di compliance e tutti gli altri strumenti e canali di segnalazione già implementati e attivi nell'organizzazione.



PARITÀ DI GENERE E LEADERSHIP AL FEMMINILE

La **parità di genere** è uno degli obiettivi dell'**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile e, oltre a essere un diritto umano fondamentale, è una condizione necessaria per il progresso e il benessere di tutti. Per approfondire questa tematica, il 9 novembre 2023 si è tenuto un evento live sulla piattaforma Teams con protagoniste l'**Ing. Eduina Marino - Direttore Generale Nippon Gases Pharma** e l'**Ing. Paola Amore - Carbon Neutrality Manager** che hanno condiviso con tutti i colleghi del Gruppo Nippon Gases le principali tappe del loro percorso in azienda, ponendo l'accento su aspetti chiave, quali l'equilibrio vita privata e lavoro, le differenze tra i modelli di leadership al femminile e al maschile e il superamento dei vincoli che pregiudicano l'inclusività.

L'evento si colloca fra le attività promosse dal **Network WING**, che svolge un'importante funzione all'interno del Gruppo Nippon Gases per promuovere **cultura sostenibile e inclusiva** un'equa presenza e alternan-

za di uomini e donne in azienda a livello sia operativo che dirigenziale. Questo gruppo, che vede un numero sempre crescente di iscritti, mira a promuovere una, a combattere ogni forma di discriminazione attraverso specifiche azioni, ponendo particolare attenzione all'equilibrio di genere e alla crescita professionale delle donne e alle relative capacità di leadership.

L'evento ha portato anche a riflettere sulla **Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza Contro le Donne** che si celebra ogni 25 novembre. Parità di genere e violenza sulle donne sono due temi strettamente correlati. La violenza sulle donne, infatti, rappresenta una grave violazione dei diritti umani, che impedisce alle donne di partecipare pienamente alla vita sociale, economica e politica. La parità di genere pertanto è una condizione necessaria per promuovere lo sviluppo di una società più giusta ed equa, oltre che fare un passo in avanti per eliminare la violenza sulle donne.

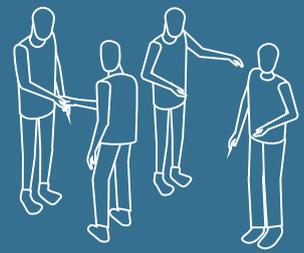
PRIMO MEETING EQUALS.

UN INTERESSANTE CONFRONTO SUI TEMI DELLA DIVERSITY&INCLUSION

Il 23 Giugno 2023 si è tenuto presso la sede di Milano il primo meeting **Equals** per il Gruppo italiano. L'incontro si colloca nell'ambito di una serie di iniziative che si sono svolte nel corso di Giugno, mese del Pride, presso tutte le sedi europee di Nippon Gases, un'occasione per riflettere e confrontarsi sui concetti di diversità e inclusione.

Diversità e inclusione sono parte essenziale della strategia di **Nippon Gases**, nella quale emergono l'attenzione alle persone e la valorizzazione delle differenze individuali quali fattori di innovazione e di miglioramento delle performance personali e organizzative. Nippon Gases crede fermamente che il percorso verso l'eccellenza delle persone risieda nella creazione di un **ambiente di lavoro diversificato e inclusivo**, nel quale ogni singolo dipendente è tenuto a dare il proprio contributo e a impegnarsi continuamente affinché, oltre ai principi di sicurezza e compliance, siano sempre osservati anche quelli di Diversity&Inclusion.





EIGA SAFETY AWARDS: UN ALTRO ANNO DI SUCCESSI IN AMBITO SICUREZZA PER NIPPON GASES

Nel corso dell'annuale evento **EIGA (European International Gases Association)** che si è tenuto a Parigi, Nippon Gases è stata insignita di importanti riconoscimenti.

Premio per la sicurezza per i membri della categoria 1: questo premio viene assegnato alle aziende della categoria 1, composta solo dalle sette maggiori società di gas in Europa. Si basa sul tasso di infortuni registrabili per i dipendenti di tutte le filiali dell'azienda. Il fatto che **Nippon Gases** continui a ricevere questo premio anno dopo anno implica che le prestazioni in materia di sicurezza continuano a essere tra le migliori in Europa, grazie al grande lavoro di ciascun dipendente. Inoltre, sono stati assegnati anche numerosi premi per quanto riguarda la sicurezza dei siti produttivi.

Premi EIGA per la sicurezza nei siti aziendali: quest'anno 12 sedi Nippon in tutta Europa hanno ottenuto rispettivamente medaglie di bronzo, d'argento e d'oro per aver raggiunto 5, 10, 15, 25 e addirittura 35 anni senza incidenti. Tra i siti premiati anche tre stabilimenti produttivi di Nippon Gases Italia: Novara, Anagni e Sant'Ambrogio Valpolicella.

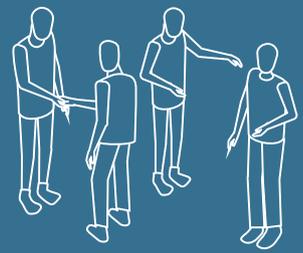
IL PROGRAMMA CDC È DIVENTATO UN NETWORK

Il programma **CDC (Collaborative Digital Champions)** è stato lanciato nel 2020, su iniziativa dei team HR e IT, nell'ambito delle attività finalizzate ad avviare la Digital Transformation in Nippon Gases.

Ne fanno parte un gruppo di dipendenti di Nippon Gases Italia **esperti del mondo digitale**. Il loro compito è collaborare per integrare le nuove tecnologie nel lavoro quotidiano e fornire supporto a chiunque avesse dubbi circa l'utilizzo e le corrette modalità di applicazione degli strumenti messi a disposizione dall'azienda.

Nel 2023, il CDC è diventato un **network internazionale** di oltre 100 dipendenti e che continua a crescere mese dopo mese.





PREMI ASSOGATECNICI PER LA SICUREZZA SUL LAVORO

Nel corso dell'**Assemblea annuale di Assogastecnici**, tenutasi il 4 maggio 2023, sono stati assegnati i **Premi per la Sicurezza sul Lavoro**, un riconoscimento ai risultati conseguiti nell'anno precedente dalle aziende associate che certifica l'attenzione alla sicurezza dei lavoratori negli stabilimenti.

Anche quest'anno tre unità produttive di Nippon Gases si sono aggiudicate il premio, nello specifico i seguenti stabilimenti:

- **Anagni e Novara** per aver raggiunto 10 anni consecutivi senza infortuni;
- **Sant'Ambrogio Valpolicella** per aver raggiunto 5 anni consecutivi senza infortuni.

Questi riconoscimenti confermano l'impegno costante nei confronti della sicurezza e descrivono l'attitudine di Nippon Gases a operare senza mai scendere a compromessi per il miglioramento continuo.

La sicurezza è da sempre la priorità principale per l'azienda e la disciplina operativa impone a ciascun dipendente di fare la cosa giusta ogni giorno, nel rispetto dei principi di sicurezza che definiscono le condizioni necessarie per operare in modo sicuro.

In questo modo tutti contribuiscono al miglioramento continuo in ambito sicurezza per perseguire l'obiettivo: **zero incidenti, zero infortuni**.

NIPPON GASES ITALIA PREMIATA DA FEDERCHIMICA PER LE INIZIATIVE IN FAVORE DI WELFARE CONTRATTUALE

Il 13 Dicembre 2023, presso l'auditorium di Federchimica a Milano, in occasione della Giornata Nazionale Sicurezza Salute e Sviluppo Sostenibile, si è tenuto l'evento "**Sviluppo digitale e sostenibile dalla sicurezza all'inclusione**".

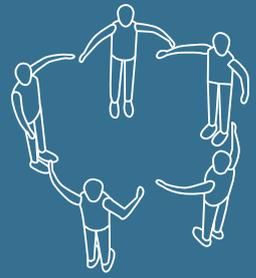
In tale occasione Nippon Gases ha ricevuto il **Premio 2023 "Migliori Esperienze Aziendali"** rivolto alle aziende del settore che si sono contraddistinte per avere adottato buone prassi, concordate dalle Parti sociali, a livello aziendale in materia di welfare contrattuale.

In particolare, la giuria, composta da **Federchimica** e dai **rappresentanti sindacali**, ha riconosciuto a Nippon Gases la bontà degli accordi sottoscritti in tema di Responsabilità Sociale nella contrattazione di secondo livello, facendo emergere le ricadute positive di un dialogo costruttivo e di efficaci sinergie con le Parti Sindacali basate su credibilità, comunicazione e trasparenza.

Hanno ritirato il premio **Michela Tarenzi - Labour Relations Manager**, **Marco Gallo - Industrial Relations Director** e in rappresentanza della RSU aziendale: **Marco Messinese** (Chivasso), **Pierfelice Musa** (Novara) e **Ingrid Petracca** (Anagni).

"Sono molto lieta di avere avuto l'opportunità, insieme agli altri colleghi, di ritirare questo premio che considero un importante riconoscimento per l'impegno profuso dall'azienda a favore del welfare aziendale, il quale si concretizza in modo particolare nel rinnovo nel corso degli anni del premio di partecipazione. Iniziative come questa contribuiscono a incrementare la cultura del benessere dei lavoratori, su cui è molto importante continuare a lavorare per mantenere sempre alta la sensibilizzazione su questi temi fondamentali" ha commentato Michela Tarenzi.





4.7.4 La comunità

BORSA DI STUDIO AL 32° REGGIMENTO GENIO GUASTATORI

Nippon Gases ha conferito una **borsa di studio del valore di 10.000€** al 32° Reggimento Genio Guastatori per l'efficienza esemplare dimostrata, il 23 luglio 2023, nella neutralizzazione di una bomba risalente alla Seconda Guerra Mondiale a Chivasso, vicino allo stabilimento dell'azienda. L'Ing. Raoul Giudici ha consegnato l'assegno simbolico il 30 novembre 2023, riconoscendo l'abilità del reggimento che ha facilitato una rapida ripresa delle operazioni dopo l'evacuazione. La borsa di studio rafforzerà la formazione del reggimento sulla sicurezza sul lavoro. La cerimonia di premiazione si è svolta presso la Caserma "Dalla Chiesa" di Fossano, dove il Comandante dei Guastatori, il Colonnello Giuseppe Francesco Di Maggio, ha ringraziato a nome del reggimento. Questo finanziamento sottolinea la gratitudine di Nippon Gases e sostiene il continuo miglioramento del personale del reggimento in materia di sicurezza.



NINOXAN® NEL TRATTAMENTO DEL DOLORE DA TRAVAGLIO IN SARDEGNA

Grazie agli sforzi di promozione commerciale di **Nippon Gases Pharma**, le Aziende Sanitarie della Sardegna hanno introdotto un nuovo approccio nella gestione del dolore. Per la prima volta, la combinazione di protossido d'Azoto e Ossigeno, **NinoXan®**, è stata utilizzata nell'ospedale di Olbia per offrire un'efficace analgesia durante il parto.



Questo metodo innalza la soglia del dolore durante il **travaglio** e fornisce una soluzione non invasiva per il parto, senza effetti collaterali, applicabile anche in altre discipline mediche.

La collaborazione tra l'unità di ostetricia e l'équipe di anestesia e rianimazione è stata cruciale per l'erogazione sicura ed efficace di questo servizio. La **sala parto** era completamente attrezzata per la procedura e il personale adeguatamente addestrato per garantire un buon risultato.

L'implementazione di NinoXan® da parte di Nippon Gases Pharma è stata un successo e ha attirato l'attenzione, portando a un invito all'**AGOI** (Associazione Ostetrici e Ginecologi Italiani) a Olbia il 20 ottobre 2023. Questo evento, a cui partecipano tutti i responsabili delle **ASL** e degli ospedali regionali, rappresenta una piattaforma ideale per presentare questa innovativa tecnologia.

Nota metodologica

Il presente Bilancio di Sostenibilità riporta le informazioni quali-quantitative relative ai temi rilevanti per Nippon Gases Italia e per i suoi principali stakeholder identificati tramite l'analisi di materialità descritta nel paragrafo "1.6 L'impegno di Nippon Gases per la sostenibilità". Le informazioni sono relative all'esercizio fiscale 2024 (dal 1° aprile 2023 al 31 marzo 2024) e, a scopi comparativi, vengono riportati i dati relativi al biennio precedente. Le diciture "FYE" o "anno fiscale" indicano che i dati sono relativi al periodo 01.04-31.03.

La raccolta degli indicatori di performance e la periodicità di rendicontazione hanno cadenza annuale. Le informazioni, laddove non diversamente specificato, includono Nippon Gases Italia S.r.l. e tutte le società da essa controllate integralmente, secondo la struttura societaria entrata in vigore dal 16 aprile 2021, ed aggiornata ad aprile 2024.

Il documento è redatto in conformità ai "GRI Sustainability Reporting Standards", i più recenti e diffusi standard di rendicontazione non finanziaria definiti dal Global Reporting Initiative (GRI), secondo l'opzione "In accordance", che prevede la rendicontazione di almeno un indicatore GRI per ogni tema materiale. La redazione del documento ha tenuto conto dei principi di rendicontazione per la definizione dei contenuti (Inclusività degli stakeholder, Contesto di sostenibilità, Materialità e Completezza) oltre che i principi di rendicontazione per la definizione della qualità (Accuratezza, Equilibrio, Chiarezza, Comparabilità, Affidabilità e Tempestività) definiti dagli Standard GRI. Per ogni tema oggetto di rendicontazione si riporta di seguito la descrizione ed il perimetro dell'impatto del tema lungo la catena di creazione del valore di Nippon Gases Italia, esplicitando se interno o esterno.



LE METODOLOGIE DI CALCOLO

Di seguito si riportano le principali metodologie di calcolo e le fonti da cui sono stati presi i fattori di emissione utilizzati per gli indicatori di prestazione riportati nel presente documento, ad integrazione di quanto già indicato nel testo.

- Il calcolo delle emissioni di gas a effetto serra Scope 1 e 2 è stato effettuato tramite la seguente formula: dato di attività (m³ di gas naturale, litri di gasolio, kg di Fuel Gas, kg di OffGas Shu, kWh di energia elettrica, ecc.) moltiplicato per il rispettivo fattore di emissione. Sono state, inoltre, considerate le perdite di gas refrigeranti (kg) moltiplicate per il rispettivo GWP (Global Warming Potential).

Le emissioni GHG Scope 3 sono state calcolate attraverso l'applicazione di fattori di emissione documentati; questi fattori sono rapporti che quantificano le emissioni di gas serra rispetto ad una misura proxy dell'attività considerata. La formula applicata è:

$$\text{Emissioni di gas serra} = \text{Fattore di emissione} * \text{Dati sull'attività}$$

- I fattori di emissione ed i GWP utilizzati per il calcolo delle emissioni GHG sono i seguenti:
 - **Emissioni Scope 1:** i fattori di emissione dei combustibili ed i GWP dei gas refrigeranti sono tratti dalla Tabella dei parametri standard nazionali del MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) per l'anno di riferimento e dal database "UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting - fuel properties" pubblicato dal Department for Environment, Food and Rural Affairs (di seguito anche "DEFRA") del Governo inglese, annualmente aggiornato. Infine, informazioni relative a OffGas Shu e Fuel Gas sono state estratte da documentazione tecnica specifica.
 - **Emissioni Scope 2:** per il calcolo delle emissioni legate al vapore acquistato è stato utilizzato il DEFRA; per l'elettricità acquistata dalla rete elettrica, le emissioni sono state calcolate secondo due metodologie, come richiesto dai GRI Standards:
 - per il calcolo Market-based sono stati utilizzati i fattori di emissione residual mix dei seguenti documenti: "European residual mix" pubblicato dall'Association of Issuing Bodies (AIB);
 - per il calcolo Location Based sono stati utilizzati i fattori di emissione inclusi nel documento "Confronti internazionali" pubblicato da Terna.
 - **Emissioni Scope 3:** per il calcolo delle emissioni sono stati utilizzati sia parametri emissivi allineati con la capogruppo NSHD che fattori di emissione disponibili in database pubblici fra i quali European Environment Agency (EEA), European Industrial Gases Association (EIGA) e DEFRA 'Condensed-set-update' aggiornati al 2023.

TEMA MATERIALE	STANDARD GRI	PERIMETRO INTERNO	PERIMETRO ESTERNO
GOVERNANCE			
Generazione e distribuzione di valore	GRI 201: Performance economiche 2016	Nippon Gases Italia	-
Compliance, etica e integrità di business	GRI 205: Anti-corrruzione 2016 GRI 206: Comportamento anticoncorrenziale 2016	Nippon Gases Italia	-
Gestione della catena di fornitura	GRI 204: Pratiche di approvvigionamento	Nippon Gases Italia	-
LE PERSONE			
Salute e sicurezza dei lavoratori	GRI 403: Salute e Sicurezza sul lavoro 2018	Nippon Gases Italia	Collaboratori e fornitori***
Attrazione e retention dei dipendenti	GRI 401: Occupazione 2016 GRI 402: Gestione del lavoro e delle relazioni sindacali 2016	Nippon Gases Italia*	-
Sviluppo dei dipendenti	GRI 404: Formazione ed istruzione 2016	Nippon Gases Italia*	-
Diversità e inclusione	GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	Nippon Gases Italia*	-
	GRI 406: Non discriminazione 2016	Nippon Gases Italia	-
IL PRODOTTO E I CLIENTI			
Innovazione, ricerca e sviluppo	Indicatore non GRI	Nippon Gases Italia	-
Salute e sicurezza dei clienti e delle comunità	GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti 2016	Nippon Gases Italia	-
L'AMBIENTE			
Efficienza energetica	GRI 302: Energia 2016	Nippon Gases Italia**	-
Emissioni di GHG e cambiamento climatico	GRI 305: Emissioni 2016	Nippon Gases Italia**	-
Gestione dei rifiuti	GRI 306: Rifiuti 2020	Nippon Gases Italia**	-
Gestione delle risorse idriche	GRI 303: Acqua e Scarichi idrici 2018	Nippon Gases Italia**	-

Il perimetro interno comprende le seguenti società: Società Nippon Gases Italia S.r.l., Nippon Gases Industrial S.r.l., Nippon Gases Operations S.r.l., Nippon Gases Pharma S.r.l., Nippon Gases Refrigerants S.r.l. e Nippon Gases Green Energy S.r.l.

* La rendicontazione di tali aspetti GRI riguarda unicamente le seguenti società: Società Nippon Gases Italia S.r.l., Nippon Gases Industrial S.r.l., Nippon Gases Operations S.r.l., Nippon Gases Pharma S.r.l., Nippon Gases Refrigerants S.r.l. e Nippon Gases Industrial Sud S.r.l., Nippon Gases Industrial Sud S.r.l. e Nippon Gases Green Energy S.r.l.

** La rendicontazione di tali aspetti GRI riguarda unicamente le seguenti società: Società Nippon Gases Italia S.r.l., Nippon Gases Industrial S.r.l., Nippon Gases Operations S.r.l., Nippon Gases Pharma S.r.l., Nippon Gases Refrigerants S.r.l., Dryce e Nippon Gases Industrial Sud S.r.l., Nippon Gases Green Energy S.r.l.

*** Rendicontazione parzialmente estesa a collaboratori e fornitori.

Dati aggiuntivi per il capitolo "3. Verso un mondo carbon neutral"

GRI 303-3, 303-4, 303-5: PRELIEVI, SCARICHI IDRICI E CONSUMI IDRICI (m ³)			
	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Prelievi	5.428.463	4.875.499	5.072.553
Scarichi	5.081.590	4.534.918	4.716.300
Consumi	346.873	340.581	356.253

GRI 303-3: PRELIEVI IDRICI (m ³)			
	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Acqua di pozzo	4.977.612	4.446.457	4.653.522
Acque superficiali	34.576	24.662	24.902
Acquedotto municipale	16.329	17.186	23.124
Acquedotto di parti terze	353.365	350.359	282.609
Acqua demineralizzata	46.581	36.835	88.396
Totale	5.428.463	4.875.499	5.072.553

GRI 303-4: SCARICHI IDRICI (m ³)			
	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Acqua di pozzo	-	-	-
Acque superficiali	4.899.195	4.381.024	4.590.661
Fognatura municipale	9.844	13.812	19.733
Fognatura di parti terze	164.121	133.715	97.398
Acqua vapore di recupero	8.430	6.367	8.509
Totale	5.081.590	4.534.918	4.716.300

GRI 306-3: RIFIUTI GENERATI (ton) ¹⁾						
	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi
Rifiuti destinati a riciclo, riuso e recupero energetico	441,9	19,6	435,9	15,4	391,4	111,7
Rifiuti destinati a discarica	60,0	47,6	125,9	39	35	54
Totale rifiuti	501,9	67,2	561,8	54,4	423	169

¹⁾ Si segnala che la base dati disponibile per calcolare il quantitativo dei rifiuti prodotti nel FYE2022 differisce rispetto a quelle disponibili per il calcolo del quantitativo di rifiuti prodotti nel FYE2023 e FYE2024, le quali sono costituite da un maggiore grado di dettaglio e completezza.

Dati aggiuntivi per il capitolo "4. Più forti grazie alle persone"

GRI 401-1: ASSUNZIONI DI NUOVI DIPENDENTI E AVVICENDAMENTO DEI DIPENDENTI

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE E FASCIA DI ETÀ FYE2024

	DONNE				UOMINI			
	Assunzioni		Cessazioni		Assunzioni		Cessazioni	
	Numero	Tasso* ¹²	Numero	Tasso ¹²	Numero	Tasso	Numero	Tasso
< 30 anni	6	8%	2	4%	13	17%	5	11%
30-50 anni	14	19%	12	27%	31	41%	15	33%
> 50 anni	2	3%	2	4%	9	12%	9	20%

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE E FASCIA DI ETÀ FYE2023

	DONNE				UOMINI			
	Assunzioni		Cessazioni		Assunzioni		Cessazioni	
	Numero	Tasso*	Numero	Tasso	Numero	Tasso	Numero	Tasso
< 30 anni	4	7%	0	-	6	10%	2	6%
30-50 anni	9	15%	6	19%	33	55%	19	61%
> 50 anni	1	2%	3	10%	7	12%	10	3%

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE E FASCIA DI ETÀ FYE2022

	DONNE				UOMINI			
	Assunzioni		Cessazioni		Assunzioni		Cessazioni	
	Numero	Tasso*	Numero	Tasso	Numero	Tasso	Numero	Tasso
< 30 anni	7	12%	1	2%	8	14%	3	7%
30-50 anni	12	21%	6	15%	23	40%	16	39%
> 50 anni	2	4%	3	7%	5	9%	12	29%

¹² Tasso calcolato come il rapporto tra il numero di assunzioni/cessazioni riguardanti una determinata categoria e il numero di assunzioni/cessazioni totale.

GRI 2-7, 2-8 - DIPENDENTI, LAVORATORI CHE NON SONO DIPENDENTI

ORGANICO PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO E GENERE

	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Apprendistato	0	4	2	2	1	4
Tempo indeterminato	169	477	171	495	173	515
Tempo determinato	0	0	0	0	7	13
Totale	169	481	173	497	181	532

ORGANICO PER TIPOLOGIA DI IMPIEGO E GENERE

	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Full Time	160	480	166	496	173	531
Part Time	9	1	7	1	8	1
Totale	169	481	173	497	181	532

GRI 405-1: DIVERSITÀ NEGLI ORGANI DI GOVERNO E TRA I DIPENDENTI

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PER GENERE E ETÀ

	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
< 30 anni	0	0	0	0	0	0
30-50 anni	0	1	0	1	0	1
> 50 anni	1	3	1	3	2	2
Totale	1	4	1	4	2	3

DIPENDENTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GRUPPO DI ETÀ

	FYE2022			FYE2023			FYE2024		
	< 30 anni	fra i 30 e i 50 anni	> 50 anni	< 30 anni	fra i 30 e i 50 anni	> 50 anni	< 30 anni	fra i 30 e i 50 anni	> 50 anni
Dirigenti	0	4	18	0	2	21	0	4	22
Quadri	0	27	45	0	25	50	0	27	61
Impiegati	19	235	115	19	243	116	22	241	133
Operai	11	121	55	10	124	60	11	129	63
Totale	30	387	233	29	394	247	33	401	279

ORGANICO PER FASCIA DI ETÀ E GENERE

	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
< 30 anni	11	19	11	18	10	23
30-50 anni	117	270	119	275	115	286
> 50 anni	41	192	43	204	56	223
Totale	169	481	173	497	181	532

DIPENDENTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE

	FYE2022		FYE2023		FYE2024	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Dirigenti	2	20	5	18	5	21
Quadri	12	60	10	65	15	73
Impiegati	155	214	158	220	161	235
Operai	0	187	0	194	0	203
Totale	169	481	173	497	181	532

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO

INFORTUNI SUL LAVORO DIPENDENTI NIPPON GASES ITALIA

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Ore lavorate	1.167.340	1.183.344	1.268.461
Numero infortuni	-	2	2
Tasso di infortuni ¹³	-	1,69	1,58
Numero di infortuni gravi ¹⁴	-	-	-
Tasso di infortuni gravi	-	-	-
Numero fatalità	-	-	-
Tasso di fatalità	-	-	-

Le principali tipologie di infortunio registrate dai lavoratori dipendenti di Nippon Gases Italia riguardano contusioni causate da utensili o cadute.

Si considerano per il Gruppo Nippon Gases Italia i casi di effettiva inabilità assoluta al lavoro, originati in occasione di lavoro (sono quindi esclusi eventuali infortuni in itinere).

¹³ Tasso di infortuni: numero di infortuni * 1.000.000 / ore lavorate.

¹⁴ Infortunio grave: infortunio che comporta l'assenza dal lavoro per un periodo di almeno 6 mesi. Sono state conteggiate solamente le ore lavorate dal personale autista delle Società esterne di Trasporto e dal personale tecnico delle Società esterne operanti per conto del Gruppo Nippon Gases Italia nell'attività di Assistenza Tecnica.

INFORTUNI SUL LAVORO LAVORATORI NON DIPENDENTI

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Ore lavorate	503.814	514.232	611.797
Numero infortuni	3	5	0
Tasso di infortuni	5,95	9,72	0
Numero di infortuni gravi	-	-	-
Tasso di infortuni gravi	-	-	-
Numero fatalità	-	-	-
Tasso di fatalità	-	-	-

Le principali tipologie di infortunio registrate dai lavoratori non dipendenti riguardano incidenti stradali o lievi contusioni causate da utensili o cadute.

GRI 204-1: PROPORZIONE DELLA SPESA EFFETTUATA A FAVORE DI FORNITORI LOCALI

FORNITORI LOCALI DI NIPPON GASES ITALIA

	FYE2022	FYE2023	FYE2024
Fornitori locali (italiani)	48,8%	70,7%	68,4%

- La percentuale corrisponde alla spesa a favore di fornitori locali rispetto al totale dello speso per tutte le forniture di Nippon Gases Italia.
- Per fornitore locale, l'organizzazione ha inteso i fornitori distribuiti sull'intero territorio nazionale (Italia).
- Avendo Nippon Gases Italia, siti e sedi distribuite su tutto il territorio nazionale, per sede delle attività significative è stato considerato il paese Italia.

GRI content Index

DICHIARAZIONE D'USO	Nippon Gases Italia ha presentato una rendicontazione in conformità agli Standard GRI per il periodo dal 1 aprile 2023 al 31 marzo 2024
Utilizzo GRI 1	GRI 1 - Principi Fondamentali - versione 2021
Standard di settore GRI pertinenti	Non applicabile

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione

INFORMATIVE GENERALI

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
GRI 2 Informative generali Versione 2021	2-1 Dettagli organizzativi	1.2 Nippon Gases nel mondo 1.4 La struttura societaria			
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	- Nota metodologica			
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	- Nota metodologica			
	2-4 Revisione delle informazioni	- Nota metodologica Eventuali modifiche minori sono riportate in apposite note a piè di pagina			
	2-5 Assurance esterna	Il report non è soggetto ad assurance esterna			
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	1.5 La catena del valore del Gruppo Nippon Gases Italia 2.5 I mercati di Nippon Gases Italia 4.6 I fornitori: una parte importante del team			
	2-7 Dipendenti	4.1 Il capitale umano di Nippon Gases Italia - Appendice			
	2-8 Lavoratori non dipendenti	4.1 Il capitale umano di Nippon Gases Italia - Appendice			
	2-9 Struttura e composizione della governance	2.1 La nostra Governance			
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	2.1 La nostra Governance			
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	2.1 La nostra Governance			
	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	2.1 La nostra Governance			
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	2.1 La nostra Governance			
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	2.1 La nostra Governance			
	2-15 Conflitti di interesse	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
	2-16 Comunicazione delle criticità	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
	2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo	2.1 La nostra Governance			
	2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo	2.1 La nostra Governance			
	2-19 Norme riguardanti le remunerazioni	I dirigenti sono tutti dipendenti e percepiscono una retribuzione fissa, determinata dai CCNL, e premi legati ai risultati complessivi del Gruppo e agli obiettivi personali. I membri del CdA non hanno retribuzioni per incarico.			

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
GRI 2 Informativa generali Versione 2021	2-20 Procedura di determinazione della remunerazione	I dirigenti sono tutti dipendenti e percepiscono una retribuzione fissa, determinata dai CCNL, e premi legati ai risultati complessivi del Gruppo e agli obiettivi personali. I membri del CdA non hanno retribuzioni per incarico.			
	2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	- N/D	Omissione	Vincoli di riservatezza	Il Gruppo ha ritenuto l'informazione necessaria al calcolo dell'indicatore come riservata e pertanto non ha proceduto con la pubblicazione per questo FYE.
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	- Lettera agli stakeholder 1.6 L'impegno di Nippon Gases sulla sostenibilità			
	2-23 Impegno in termini di policy	2.1 La nostra Governance			
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	2.1 La nostra Governance			
	2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi	1.6 L'impegno di Nippon Gases per la sostenibilità 2.2 Gli standard di integrità aziendale 2.3 I sistemi di gestione di Nippon Gases Italia 3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Non si segnalano casi di non conformità a leggi o regolamenti nel Gruppo che abbiano portato a sanzioni pecuniarie o non.			
	2-28 Appartenenza ad associazioni	1.6 L'impegno di Nippon Gases sulla sostenibilità			
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	1.6 L'impegno di Nippon Gases sulla sostenibilità			
	2-30 Contratti collettivi	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia - Content Index Il 100% dei dipendenti è coperto da accordi di contrattazione collettivi.			

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
TEMI MATERIALI					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	1.6 L'impegno di Nippon Gases sulla sostenibilità - Nota metodologica			
	3-2 Elenco di temi materiali	1.6 L'impegno di Nippon Gases sulla sostenibilità			
Gestione e distribuzione di valore					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.4 Il valore generato da Nippon Gases Italia			
GRI 201	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	2.4 Il valore generato da Nippon Gases Italia			
Gestione della catena di fornitura					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	4.6 I fornitori: una parte importante del team			
GRI 204	204-1 Proporzione di spesa verso i fornitori locali	- Appendice			
Compliance, etica e integrità di business					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
GRI 205	205-3 Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
GRI 206	206-1 Azioni legali per comportamento anticoncorrenziale, antitrust e pratiche monopolistiche	2.2 Gli standard di integrità aziendale			
Efficienza energetica					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilità ambientale 3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
GRI 302	302-1 Energia consumata all'interno dell'organizzazione	3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
Gestione delle risorse idriche					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilità ambientale			
GRI 303	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
	303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua				
	303-3 Prelievo idrico	3.3 La gestione degli aspetti ambientali - Appendice			
	303-4 Scarico d'acqua				
	303-5 Consumo d'acqua				

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Emissioni GHG e cambiamento climatico					
GRI 3 Temî materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilit� ambientale 3.3 La gestione degli aspetti ambientali - Nota metodologica			
GRI 305	305-1 Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
	305-2 Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)				
	305-3 Altre emissioni indirette di GHG (Scope 3)	3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
Gestione dei rifiuti					
GRI 3 Temî materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilit� ambientale 3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
GRI 306	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi legati ai rifiuti	3.3 La gestione degli aspetti ambientali			
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti				
	306-3 Rifiuti prodotti	3.3 La gestione degli aspetti ambientali - Nota metodologica			
Attrazione e retention dei dipendenti					
GRI 3 Temî materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia			
GRI 401	401-1 Nuove assunzioni e turnover	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia - Appendice			
Salute e sicurezza dei lavoratori					
GRI 3 Temî materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.3 I sistemi di gestione di Nippon Gases Italia 4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia 4.5 Salute e Sicurezza: la priorit� per Nippon Gases Italia			
GRI 403	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	2.3 I sistemi di gestione di Nippon Gases Italia 4.5 Salute e Sicurezza: la priorit� per Nippon Gases Italia			
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	4.5 Salute e Sicurezza: la priorit� per Nippon Gases Italia			
	403-3 Servizi di medicina del lavoro				
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro				
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia 4.5 Salute e Sicurezza: la priorit� per Nippon Gases Italia			

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Salute e sicurezza dei lavoratori					
GRI 403	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	4.5 Salute e Sicurezza: la priorità per Nippon Gases Italia			
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali				
	403-9 Infortuni sul lavoro	4.5 Salute e Sicurezza: la priorità per Nippon Gases Italia - Appendice			
Sviluppo dei dipendenti					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	4.4 La formazione in Nippon Gases Italia			
GRI 404	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	4.4 La formazione in Nippon Gases Italia In seguito ai cambiamenti organizzativi intercorsi, Nippon Gases Italia è in grado di riportare le ore di formazione medie pro-capite ma senza lo spaccato per genere e categoria professionale. L'azienda si impegna a includere tali informazioni nei documenti di sostenibilità dei prossimi esercizi.			
Diversità e inclusione					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia			
GRI 405	404-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	2.1 La nostra Governance 4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia - Appendice			
GRI 406	406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	2.2 Gli standard di integrità aziendale 4.2 Lavorare in Nippon Gases Italia			
Salute e sicurezza dei clienti e della comunità					
GRI 3 Temi materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.1 Innovazione al servizio dell'ambiente 3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilità ambientale			
GRI 416	416-2 Episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	3.1 Innovazione al servizio dell'ambiente 3.2 L'approccio di Nippon Gases Italia alla sostenibilità ambientale Non sono avvenuti nel triennio episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi.			

STANDARD GRI / ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONE		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Innovazione, ricerca e sviluppo					
GRI 3 Temati materiali Versione 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	3.1 Innovazione al servizio dell'ambiente			
Non GRI	Non applicabile	3.1 Innovazione al servizio dell'ambiente			



