

Report di
Sostenibilità
2019



Company profile

Snam è una delle principali società di infrastrutture energetiche al mondo nonché una delle maggiori aziende quotate italiane per capitalizzazione. Grazie a una rete sostenibile e tecnologicamente avanzata garantisce la sicurezza degli approvvigionamenti, abilita la transizione energetica e favorisce lo sviluppo dei territori nei quali opera. Attraverso le proprie consociate internazionali opera in Albania (AGSCo), Austria (TAG, GCA), Cina (Snam Gas & Energy Services Beijing), Francia (Terēga), Grecia (DESFA) e Regno Unito (Interconnector UK). Snam è inoltre uno dei principali azionisti di TAP (Trans Adriatic Pipeline), il tratto finale del Corridoio Sud dell'energia.

Prima in Europa per estensione della rete di trasporto (oltre 41.000 km comprese le attività internazionali) e capacità di stoccaggio di gas naturale (oltre 20 miliardi di metri cubi, comprese le attività internazionali), la società è anche tra i principali operatori continentali nella rigassificazione, attraverso il terminale di Panigaglia e le quote negli impianti di Livorno (OLT) (*) e Rovigo (Adriatic LNG) in Italia e di Revithoussa (DESFA) in Grecia, per una capacità di rigassificazione complessiva pro quota di circa 8,5 miliardi di metri cubi annui.

Nell'ambito di un piano da 6,5 miliardi di euro al 2023, Snam investe 1,4 miliardi nel progetto Snamtec (Tomorrow's Energy Company) per ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività attraverso l'innovazione (con obiettivi di riduzione del 40% delle emissioni di metano al 2025 e delle emissioni dirette e indirette di CO₂eq al 2030) e contribuire alla decarbonizzazione del sistema tramite i suoi nuovi business nella transizione energetica: mobilità sostenibile (distributori di gas naturale compresso – CNG e bio-CNG – e liquefatto – LNG e bio-LNG, Small-scale LNG), infrastrutture di biometano da rifiuti organici e scarti agricoli e agro-industriali, servizi di efficienza energetica per condomini, pubblica amministrazione e industria. Snam è stata la prima azienda europea a sperimentare l'immissione di idrogeno miscelato a gas naturale nella propria rete.

Il modello di business dell'azienda si basa sulla crescita sostenibile, la trasparenza, la valorizzazione dei talenti e delle diversità, la tutela e lo sviluppo sociale dei territori tramite la Fondazione Snam.

(*) L'acquisizione di una quota del 49,07% del terminale di rigassificazione OLT è stata completata il 26 febbraio 2020.

Report di Sostenibilità 2019

I report di Snam



RELAZIONE FINANZIARIA ANNUALE

Fornisce una visione complessiva delle performance finanziarie attraverso la Relazione sulla Gestione, il Bilancio Consolidato e il Bilancio di esercizio, e di quelle non finanziarie, attraverso la Dichiarazione Non Finanziaria, redatta in conformità al D.Lgs. 254.



RELAZIONE SUL GOVERNO SOCIETARIO E GLI ASSETTI PROPRIETARI

Fornisce informazioni dettagliate sulla Società, il suo sistema e la sua struttura di governance, la composizione dell'azionariato, il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e sugli argomenti correlati.



RELAZIONE SULLA REMUNERAZIONE

Illustra la Politica adottata dalla Società per la remunerazione degli Amministratori e dei Dirigenti specificando le finalità, gli organi coinvolti, le procedure utilizzate per la sua adozione e attuazione e i compensi corrisposti.



FINANCIAL DISCLOSURE ON CLIMATE CHANGE

Descrive la governance, la strategia e gli scenari, i rischi e le opportunità, le metriche e i target della Società per la gestione del cambiamento climatico in linea con le raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Report di Sostenibilità

IL PROCESSO DI REPORTING

Già da tempo, Snam ha avviato un percorso di integrazione dei processi di reporting sulla base del presupposto per cui "integrated reporting means integrated thinking". Questo approccio ha consentito un presidio organico e integrato rispetto alle richieste di tutti gli stakeholder e gli shareholder, proponendo un'informativa aziendale ampia, trasparente e responsabile e consentendo una visione completa delle attività, delle performance e delle sfide che oggi Snam affronta.

Report di
Sostenibilità
2019



Il Report di Sostenibilità è un documento annuale di carattere volontario, che Snam pubblica fin dal 2006, finalizzato a presentare in maniera chiara e trasparente i progressi compiuti dalla Società e i punti di miglioramento in merito alle tematiche ambientali, sociali, economiche e di governance (ESG).

Il documento è uno strumento di conoscenza e comunicazione puntuale nella rappresentazione delle attività svolte e dei risultati di sostenibilità raggiunti, con riferimento anche agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

L'obiettivo è quello di rafforzare il rapporto e la collaborazione con un'ampia e diversificata platea di stakeholder (Cittadini, Istituzioni, Comunità, Media, Azionisti, Finanziatori, Dipendenti, Fornitori, Clienti, Autorità, ecc.).

Il Report è stato redatto in conformità ai Global Reporting Initiative (GRI) Standards, opzione Comprehensive.

2019



Indice

06	Lettera agli Stakeholder
08	IL PROFILO DI SNAM
10	Il nuovo assetto societario
11	Il sistema infrastrutturale internazionale e il ruolo di Snam
11	La presenza di Snam in Italia
16	Attività di business
22	ALLA RICERCA DELLA NUOVA ENERGIA
23	La sfida di oggi e di domani. Idrogeno e green gas
30	Il primo elemento
34	Snam e l'idrogeno
35	I vettori energetici green
35	La circolarità del biometano
37	Guidare l'energia del futuro: la mobilità sostenibile
39	Innovazione green
40	LE RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER
41	Il coinvolgimento degli stakeholder
44	Analisi di materialità
48	L'impegno per gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile
49	ESG HIGHLIGHT 2019
50	AMBIENTE
54	Tutela del clima e dell'aria
63	Tutela del territorio e della biodiversità
70	SOCIALE
71	Persone
88	La catena di fornitura
95	La regolazione e la qualità dei servizi
102	GOVERNANCE
103	Business integrity
106	Contrasto alla corruzione e all'illegalità
109	I sistemi di gestione
110	APPENDICE
111	Dati e indicatori di performance
118	Nota metodologica
121	Tabella di corrispondenza Standard GRI
129	Tabella di raccordo Global Compact
130	Lettera di Assurance

Lettera agli stakeholder



Marco Alverà
Amministratore Delegato

Signori Stakeholder,

il 2019 ci ha visto protagonisti nella sfida ai cambiamenti climatici e nell'accompagnare l'Italia nel suo percorso di decarbonizzazione. Durante quest'anno abbiamo infatti aumentato ancora una volta gli investimenti destinati alla transizione energetica e all'innovazione, definito nuovi e ancora più sfidanti obiettivi climatici e avviato il nostro percorso alla scoperta e all'introduzione di nuove fonti energetiche.

Nell'ambito del nuovo Piano Strategico al 2023 annunciato a novembre, abbiamo destinato oltre il 20% degli investimenti, pari a più di 1,4 miliardi di euro, al progetto Snamtec - Tomorrow's Energy Company, al fine di accrescere la presenza di Snam nel settore del biometano, confermare l'impegno nella mobilità sostenibile e nell'efficienza energetica ed essere tra i pionieri nell'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico pulito del futuro.

Anche il 2019 è stato un anno di grande attenzione al tema dei cambiamenti climatici, sia da parte dell'opinione pubblica che delle istituzioni internazionali e delle aziende. In tale ottica, abbiamo previsto all'interno del Piano Strategico un obiettivo di riduzione del 40% delle emissioni di metano entro il 2025 e, per la prima volta, un obiettivo di riduzione delle emissioni complessive di CO_{2eq} del 40% entro il 2030 (emissioni Scope 1 e 2).

Per raggiungere questi sfidanti obiettivi puntiamo a promuovere interventi e iniziative per trasformare la nostra rete da infrastruttura incentrata sul metano ad infrastruttura "energetica" per il trasporto di gas rinnovabili e in sinergia con le reti elettriche. Con l'obiettivo di costruire il nostro futuro puntando sui nuovi business a supporto della transizione energetica, è stata costituita la Business Unit Energy Transition dedicata alle nuove attività "green" (biometano, mobilità sostenibile ed efficienza energetica). In tale ambito, nel mese di novembre, Snam, attraverso la nuova Società interamente posseduta Snam4Environment, ha completato l'acquisizione di una quota pari a circa l'83% di Renerwaste, una delle maggiori società attive in Italia nelle infrastrutture di biogas e biometano.

Snam, inoltre, ha siglato una lettera di intenti vincolante finalizzata a negoziare e definire gli accordi per avviare una partnership strategica nelle infrastrutture per il biometano da agricoltura

tramite l'ingresso, con una quota pari al 50%, in Iniziative Biometano, società che opera in Italia con cinque impianti di biogas, per i quali è presente un piano di conversione a biometano, e con diversi impianti in fase di autorizzazione o costruzione. L'obiettivo finale è quello di specializzarsi e accrescere le competenze nella gestione e nell'esercizio di impianti sia nella filiera del biometano agricolo che di quello da FORSU (frazione organica dei rifiuti solidi urbani), perfettamente complementari all'expertise di IES Biogas, società controllata da Snam e leader nella progettazione e realizzazione di impianti di biogas e biometano in Italia e all'estero. In parallelo, è stato sottoscritto un Memorandum Of Understanding con Infore Environmental Group, Società di servizi ambientali quotata alla Borsa di Shanghai, per possibili iniziative congiunte per lo sviluppo di infrastrutture di biogas e biometano in Cina.

Gli investimenti del 2019 nel settore del biometano si integrano con quelli previsti nella mobilità sostenibile a supporto dell'incremento della rete italiana di distributori di gas naturale compresso e gas naturale liquefatto. Attraverso la società controllata Snam4Mobility, leader nelle soluzioni per il rifornimento di gas naturale per autotrazione, al 31 dicembre 2019 sono state contrattualizzate 50 stazioni di rifornimento di CNG/L-CNG, biometano e bio-LNG. Con Tamoil, nel marzo 2019, e con IP, nel mese di luglio, sono stati siglati accordi per la realizzazione rispettivamente di 5 e 26 nuovi impianti di rifornimento di gas naturale sul territorio nazionale.

Per quanto riguarda l'efficienza energetica, settore nel quale Snam è già tra i principali operatori italiani attraverso la controllata TEP Energy Solution, abbiamo implementato il nostro ruolo di leader con l'acquisizione del controllo di TEA Servizi, ESCO attiva nella progettazione di impianti termoidraulici ed elettrici e nell'offerta di soluzioni a risparmio energetico per soggetti pubblici e privati. Snam ha promosso inoltre iniziative di sensibilizzazione e formazione sui territori per rafforzare la cultura dell'efficienza energetica e supportare gli impegni presi dal nostro Paese in questo settore.

Il 2019 è stato per Snam "l'anno dell'idrogeno": abbiamo creato la Business Unit Idrogeno, dedicata allo sviluppo di questo vettore pulito, e, nel mese di aprile, abbiamo avviato la prima sperimentazione in Europa di una miscela di idrogeno al 5% e gas

naturale immessa nella rete di trasporto Snam a Contursi Terme (Salerno), raddoppiando il mix al 10% nel mese di dicembre.

Convinta della necessità di adottare questa soluzione per accelerare la decarbonizzazione, Snam ha organizzato a Roma lo scorso ottobre The Hydrogen Challenge, un evento internazionale durante il quale si è discusso dell'idrogeno con il coinvolgimento di istituzioni, associazioni e imprese di tutto il mondo.

Snam partecipa inoltre a numerosi tavoli istituzionali e associativi dedicati all'idrogeno, tra cui l'Hydrogen Council, iniziativa globale lanciata nel 2017 al World Economic Forum di Davos per creare una coalizione di aziende leader impegnate ad accelerare gli investimenti nell'idrogeno, e Hydrogen Europe, che raggruppa imprese, istituti di ricerca e associazioni a livello europeo.

L'idrogeno, insieme al LNG e al bioLNG, può avere un ruolo essenziale anche per la decarbonizzazione dei trasporti marittimi: anche per questo a settembre all'Onu siamo stati la prima azienda italiana ad aderire alla "Zero Coalition" promossa dalla organizzazione non profit Global Maritime Forum.

Il nostro impegno sul fronte del cambiamento climatico si è manifestato anche nell'ambito della finanza sostenibile. A febbraio 2019, Snam ha concluso infatti con successo l'emissione del primo Climate Action Bond in Europa per un importo pari a 500 milioni di euro, i cui proventi saranno utilizzati per finanziare i nostri investimenti green nel biometano e nell'efficienza energetica e quelli legati al miglioramento dell'impatto ambientale delle nostre attività. Snam è entrata inoltre recentemente a far parte del Corporate Forum for Sustainable Finance, un'iniziativa di imprese europee nata con l'obiettivo di costruire una rete di scambio di idee e proposte per lo sviluppo della finanza sostenibile, collegata a progetti che generano un impatto positivo per l'ambiente.

Tramite le iniziative legate alla finanza sostenibile, Snam punta a consolidare il proprio ruolo nella transizione energetica in Europa, a promuovere la consapevolezza del mercato verso le iniziative e gli investimenti ESG dell'azienda e a diversificare la propria base di investitori.

Snam sta continuando ad impegnarsi per integrare i fattori ESG nella sua catena del valore: quest'anno è stata la prima società quotata italiana a dotarsi di un comitato ESG all'interno del proprio Consiglio di Amministrazione per l'integrazione di queste tematiche nelle strategie di business. Infatti, il Comitato ha la supervisione non solo sui temi di sostenibilità legati strettamente al settore dell'energia ma anche su tematiche di particolare attenzione e importanza per Snam quali le politiche in materia di diritti umani, etica d'impresa, integrità, diversità e inclusione nonché le iniziative di finanza sostenibile. A testimonianza del suo impegno, nel mese di giugno 2019 Snam è stata nominata dall'indagine annuale Integrated Governance Index quale migliore Società italiana per corporate governance e integrazione dei fattori ESG (ambientali, sociali e di governance) nelle strategie aziendali. Nel mese di maggio, inoltre, Snam è stata citata nel documento realizzato dalla Presidenza Giapponese del B20 e presentato in occasione del Tokyo Summit come «Esempio Tangibile» di società che si distingue per il concreto impegno nel contrasto alla corruzione e a ottobre 2019 è entrata a far parte del Leadership Committee della rappresentanza permanente del Business all'OCSE (BIAC) all'interno del Comitato Anticorruzione.

Per quanto riguarda la sfera ambientale, oltre al rinnovato impegno verso la riduzione delle proprie emissioni di CO₂ e la tutela del clima, continuiamo ad operare prestando grande cura e attenzione ai territori attraverso l'implementazione di attività di ripristino e monitoraggio ambientale. Snam, inoltre, ha recentemente avviato il programma "Snam Plastic Less" per ridurre il materiale plastico utilizzato per l'imballaggio dei beni industriali.

Stessa importanza abbiamo dato alla crescita e valorizzazione delle nostre persone che sono al centro della strategia dell'azienda continuando ad investire nella formazione, con oltre 114 mila ore, nel progetto di Smart Working e nel Piano di Welfare. Questo impegno è stato riconosciuto anche nell'ambito della graduatoria "Top Employers" stilata da Statista in collaborazione con Forbes.

Lo sforzo di Snam è stato premiato anche per quanto riguarda la parità di genere: a partire da gennaio 2020, infatti, siamo entrati a far parte delle 325 aziende a livello globale incluse nel Gender-Equality Index (GEI) 2020 di Bloomberg.

Continua inoltre l'impegno nel rafforzare la cultura e la consapevolezza in tema di salute e sicurezza, essenziale per la riuscita e il successo delle nostre attività, e testimoniato dai bassi indici infortunistici registrati sia per i dipendenti che per i contattisti (0,59 indice di frequenza e 0,05 indice di gravità).

A conferma del nostro modello di sviluppo sostenibile abbiamo rinnovato la nostra adesione ai principi del Global Compact e agli SDGs definiti dall'ONU. Le performance ottenute in termini di ESG hanno consentito alla nostra Società di essere inclusa nei più prestigiosi indici di sostenibilità. Snam è stata inclusa per l'undicesimo anno consecutivo nel Dow Jones Sustainability World Index, oltre ad essere stata confermata ai vertici sia nel FTSE4Good che nel CDP Climate Change.

In un momento di profonda trasformazione, l'anno appena trascorso testimonia la nostra volontà di considerare la sostenibilità e la cura di tutti i nostri stakeholder come elementi chiave del modello di business, consapevoli del fatto che lavorare insieme per obiettivi condivisi contribuirà a raggiungere i traguardi che ci siamo prefissati come Snam e come Paese, costruendo insieme il percorso verso la decarbonizzazione.

Nei primi mesi del 2020 in Italia, come in altri paesi del mondo, è iniziata una grave crisi sanitaria dovuta alla diffusione pandemica del coronavirus. Fin dalla notizia dei primi contagi nel nostro Paese, Snam ha costituito un team inter-funzionale per la gestione del difficile momento e messo in atto, con il contributo straordinario di tutte le sue persone, le azioni necessarie a garantire la continuità del servizio e ad assicurare la sicurezza energetica del Paese.

I dipendenti hanno proseguito il proprio lavoro attraverso lo strumento dello smartworking da casa, con presidi fisici limitati al minimo indispensabile per garantire l'operatività. Il tutto grazie al supporto dalle risorse tecnologiche e informatiche necessarie.

Oltre a essere vicini alle nostre persone, abbiamo anche voluto essere vicini al nostro Paese stanziando, anche attraverso la nostra Fondazione Snam, un contributo di 20 milioni di euro per realizzare iniziative in favore del sistema sanitario italiano e del terzo settore che, lavorando in modo incessante e straordinario, si sono trovati a fronteggiare una situazione di estrema emergenza.

Il profilo di Snam

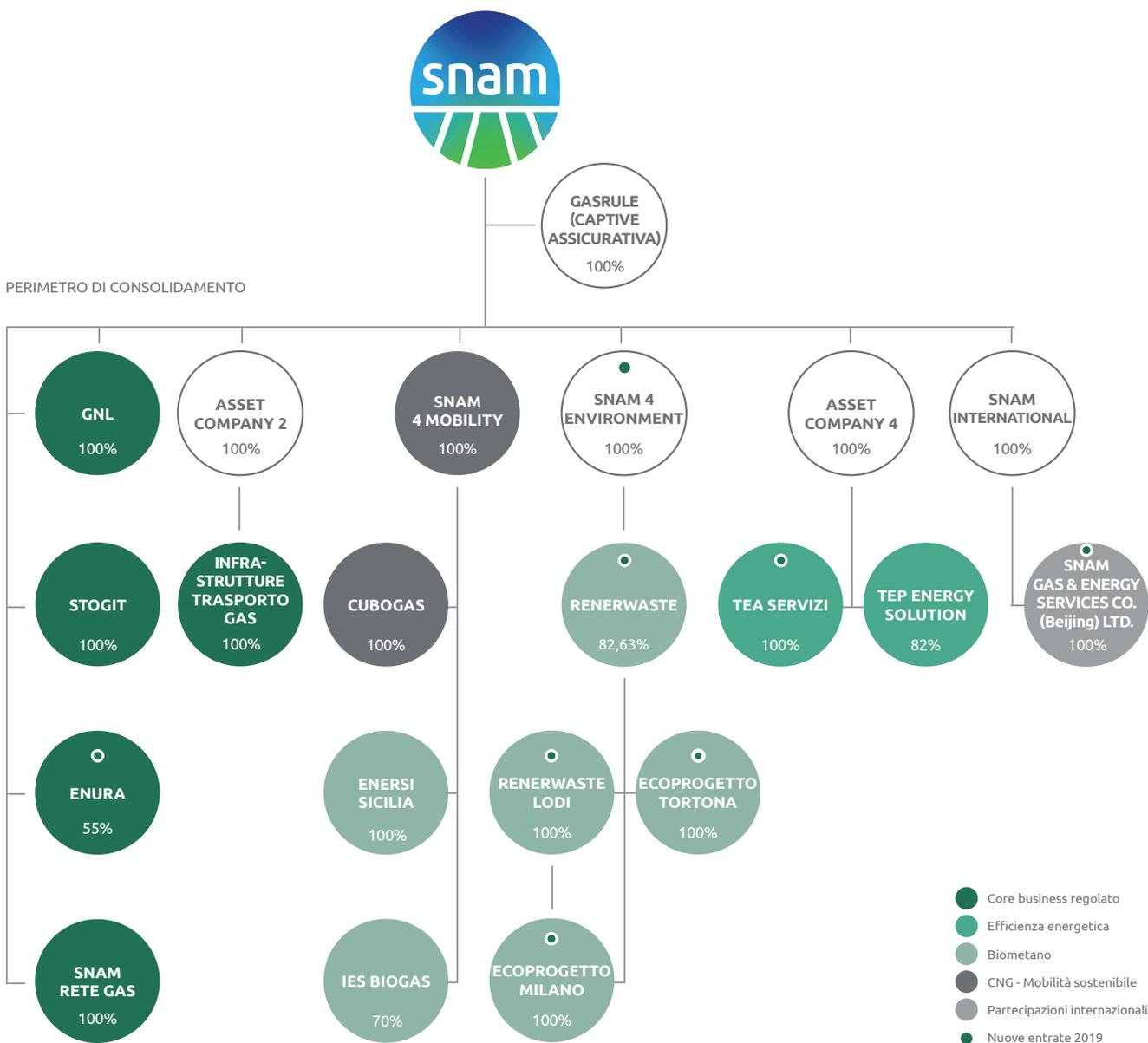


Snam è il principale operatore in Italia e in Europa nella realizzazione e gestione integrata delle infrastrutture del gas naturale.

Con circa 3.000 dipendenti, in Italia Snam presidia in maniera integrata ed efficiente le attività di trasporto, dispacciamento e di stoccaggio del gas naturale, nonché la rigassificazione del gas naturale liquefatto (GNL). A supporto delle attività legate al proprio core business, il Gruppo sta inoltre investendo nello sviluppo di nuovi business, come l'efficienza energetica, i gas verdi quali idrogeno,

biometano e bio-GNL e la mobilità sostenibile, lo sviluppo delle tecnologie legate al gas naturale compresso (CNG). A livello europeo, Snam opera nei principali mercati attraverso accordi con importanti attori del settore e partecipazioni dirette nel capitale sociale di diverse Società.

Attraverso la sua solida presenza a livello nazionale e internazionale, il Gruppo promuove attivamente l'utilizzo del gas naturale e dei gas verdi come fonti energetiche flessibili, sicure e a basso impatto ambientale, svolgendo un ruolo fondamentale per il sistema energetico del Paese.





Il nuovo assetto societario

Le principali variazioni dell'area di consolidamento del Gruppo Snam al 31 dicembre 2019, rispetto a quella in essere al 31 dicembre 2018 hanno riguardato l'ingresso nel perimetro di consolidamento delle Società: (i) Enura S.p.A. (ex Asset company 5 S.r.l.), posseduta al 55% da Snam S.p.A., per la realizzazione dell'infrastruttura di trasporto in Sardegna; (ii) Snam Gas & Energy Services (Beijing) Co. Ltd., con sede in Cina, costituita nel mese di aprile 2019 e posseduta al 100% da Snam International B.V. per supportare lo sviluppo del mercato del gas in Cina attraverso le competenze distintive di Snam nel settore; (iii) Snam 4 Environment (ex Asset company 6 S.r.l.), posseduta al 100% da Snam S.p.A., costituita a fronte dell'acquisizione, da Ladurner Ambiente e da AB Invest, nel mese di novembre 2019, dell'82,63% di Renerwaste S.r.l., una delle maggiori società attive in Italia nelle infrastrutture di biogas e biometano, con conseguente acquisizione del controllo delle Società Renerwaste Lodi S.r.l., Ecoprogetto Milano S.r.l., Ecoprogetto Tortona S.r.l.; (iv) TEA Servizi S.r.l., attiva nella progettazione, realizzazione e conduzione di impianti termoidraulici ed elettrici per clienti industriali, con particolare focalizzazione sulla piccola e media impresa, a fronte dell'acquisizione nel mese di novembre 2019 del 100% del capitale sociale, per il tramite della Società interamente posseduta Asset Company 4 S.r.l..

Ad eccezione di Enura, oggetto di consolidamento all'interno del settore di attività "Trasporto di gas naturale", le restanti Società sopra elencate sono state incluse all'interno del settore "Corporate e altre attività", non oggetto di informativa separata ai sensi del principio contabile internazionale IFRS 8 "Settori operativi".

SNAM E LE ACQUISIZIONI NEI GREEN BUSINESS

Nel corso degli ultimi anni Snam ha completato investimenti per lo sviluppo di nuovi business volti a favorire la decarbonizzazione e un migliore utilizzo dell'energia, in particolare nel settore del **biometano** (IES Biogas, Renerwaste), della **mobilità sostenibile** (Cubogas) e dell'**efficienza energetica** (TEP Energy Solution, TEA Servizi).

Biometano

IES Biogas

Nel corso del 2019, IES Biogas è stata impegnata nella progettazione e costruzione in Italia di diversi impianti per la produzione di biometano avanzato, alimentati con reflui zootecnici, scarti agroindustriali e sottoprodotti di origine agricola e colture di secondo raccolto. Questo sviluppo influisce in modo positivo anche sul comparto agro-alimentare, promuovendo un modello economico sostenibile e riducendo, inoltre, in modo significativo le emissioni dall'agricoltura. Anche il settore rifiuti è diventato sempre più strategico: grazie alle competenze manageriali e il consolidato know-how, IES Biogas ha potenziato la divisione Waste impegnata nella realizzazione di due nuovi impianti a biometano per autotrazione a Mantova e in Sicilia e nella conversione a biometano di altri già esistenti. Dalla sua costituzione nel 2008, IES Biogas ha realizzato oltre 220 impianti sia in Italia che all'estero.

Renerwaste S.r.l.

Nel mese di novembre 2019 Snam, attraverso la Società controllata Snam 4 Environment, ha completato l'acquisizione da Ladurner Ambiente e da AB Invest di una quota dell'82,63% di Renerwaste S.r.l., una delle maggiori Società attive in Italia nelle infrastrutture di biogas e biometano, per un esborso al closing, comprensivo del rimborso di finanziamenti dei soci, di circa 46 milioni di euro.

Dal 2018, **IES Biogas** è partner tecnologico di Snam per la realizzazione e il potenziamento degli impianti di biometano nei settori agricolo e dei rifiuti.

L'operazione, interamente finanziata con fondi propri, prevede la possibilità per Snam di acquisire, a partire da giugno 2020, anche il restante 17,37% del capitale sociale detenuto da Ecopartner. Renerwaste con i suoi tre impianti situati rispettivamente nelle province di Lodi, Milano e Tortona, genera ricavi annui per oltre 20 milioni di euro e impiega circa 50 persone.

Mobilità sostenibile

Cubogas

Attiva a livello mondiale nella produzione e commercializzazione di sistemi di compressione gas metano, nel corso del 2019 ha contribuito attivamente al perseguimento della strategia Snam in tema di mobilità sostenibile, sia in Italia, fornendo compressori funzionali all'avviamento di nuove stazioni di rifornimento metano per autotrazione, che all'estero, dove si è vista aggiudicare, tra l'altro, un'importante gara per la fornitura di 23 compressori in Grecia e altre due gare in Francia per la fornitura di 6 compressori per alimentare i mezzi pubblici di RATP, Società di trasporti parigina attiva nell'intera regione della Île-de-France.

Cubogas produce anche sistemi di rifornimento domestici, che permettono di effettuare il rifornimento dei mezzi direttamente in casa o in azienda. Si tratta di soluzioni semplici da installare e di dimensioni contenute, che si adattano alla rete del gas e alla rete elettrica domestica o aziendale e sono quindi ideali per le necessità di rifornimento di flotte aziendali o di piccole municipalità. Nel corso del 2019 è stato installato uno di questi compressori presso gli HQ Snam in San Donato Milanese e molti altri ne seguiranno presso le altre sedi sparse sul territorio nazionale.

Nel corso del 2019 Cubogas ha inoltre avviato investimenti finalizzati all'aumento della propria capacità produttiva, ad ampliare e innovare la propria gamma di prodotti nonché a migliorare la qualità del servizio di manutenzione fornito ai propri clienti.

Oltre alla compressione del metano per uso autotrazione, Cubogas contribuisce anche allo sviluppo del Biometano, fornendo ai propri clienti soluzioni tecnologiche funzionali a comprimere il gas prodotto dagli impianti e consentirne l'immissione nella rete di trasporto. In tale contesto Cubogas collabora in sinergia con IES Biogas e Snam 4 Environment all'interno della Business Unit Energy Transition di Snam.

Efficienza energetica

Tep Energy Solution

"ESCO", Società di Servizi Energetici, accreditata presso il Gestore dei Sistemi Energetici S.p.A. (GSE), che si occupa principalmente di interventi di riqualificazione energetica e "deep renovation" per edifici condominiali e siti industriali e ad uso civile-terziario. Tali interventi hanno l'obiettivo di ottimizzare le prestazioni energetiche degli edifici/impianti con una conseguente riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale delle attività e dei processi aziendali.

TEA Servizi

Snam ha perfezionato, in data 11 novembre 2019, attraverso la Società interamente posseduta Asset Company 4 S.r.l., l'acquisizione del 100% del capitale di TEA Servizi S.r.l. (TEA), Energy Service Company (ESCO) attiva nella progettazione, realizzazione e conduzione di impianti termoidraulici ed elettrici per clienti industriali, con particolare focalizzazione sulla piccola e media impresa. L'iniziativa consente a Snam di integrare la propria offerta di servizi per la clientela industriale, aggiungendo competenze di progettazione impiantistica, conduzione e manutenzione all'attuale proposta sviluppata tramite TEP Energy Solution.

Il sistema infrastrutturale internazionale e il ruolo di Snam

La crescita internazionale mira a consolidare il sistema infrastrutturale europeo facilitando l'allineamento tra gli interessi dei consumatori e dei produttori, promuovendo una maggiore liquidità nel mercato sud-europeo del gas anche attraverso lo sviluppo di nuove rotte e preservando il collegamento tra il Regno Unito e l'Europa continentale. La Società opera all'estero tramite le sue partecipate in Albania (AGSCo), Austria (TAG e GCA), Cina (Snam Gas & Energy Services Beijing), Francia (Teréga), Grecia (DESFA) e Regno Unito (Interconnector UK). È tra i principali azionisti di TAP (Trans Adriatic Pipeline) ed è l'attore maggiormente coinvolto nei progetti per la realizzazione dell'Energy Union. Prima in Europa per estensione della rete di trasporto (oltre 41.000 km) e capacità di stoccaggio di gas naturale (oltre 20 miliardi di metri cubi), Snam gestisce il primo impianto di gas naturale liquefatto (GNL) realizzato in Italia ed è azionista di Adriatic LNG, il principale terminale del Paese e uno dei più strategici del Mediterraneo, che, insieme alla partecipazione in DESFA, con l'impianto di Revithoussa, ottiene una capacità di rigassificazione complessiva pro quota di circa 7 miliardi di metri cubi annui.

La presenza di Snam in Italia

Snam è il principale operatore italiano di trasporto e dispacciamento di gas naturale sul territorio nazionale, disponendo della quasi totalità delle infrastrutture di trasporto in Italia, con circa 32.600 chilometri di gasdotti in esercizio in alta e media pressione.

LA PRESENZA DI SNAM NEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE NAZIONALE E INTERNAZIONALE



2012

1 Interconnector (23,54% tramite Snam International BV)

Gasdotto sottomarino: 235 km tra Bacton (UK) e Zeebrugge (Belgio)
1 terminale e 1 stazione di compressione sia a Bacton sia a Zeebrugge



2013

2 Teréga (40,5%)

5.080 km di rete
6 stazioni di compressione
Circa 16% del volume totale di gas in Francia
5,8 mld m³ di capacità di stoccaggio (working gas 2,8 Bcm): circa 25% della capacità nazionale



2014

3 TAG (84,47%)

3 linee parallele di circa 380 km ciascuna
5 stazioni di compressione





2015

4 TAP (20%)

Asset in sviluppo: tratto finale del Corridoio Meridionale del Gas, progetto per il trasporto del gas azero in Europa

878 km (773 km on-shore e 105 km off-shore) dal confine greco-turco all'Italia, attraversando Grecia, Albania e Mare Adriatico

2 stazioni di compressione (capacità iniziale di 10 Bcm/anno, aumentabile a 20 Bcm/anno)

Entrata in esercizio attesa nel Q4 2020



2016

5 GCA (49% via AS Gasinfrastructure)

564 km di rete di trasporto

322 km di rete di distribuzione

5 stazioni di compressione



2018

6 DESFA (66% via Senfluga)

1.466 km di rete di trasporto:

2 cross-border entry point (Bulgaria e Turchia)

1 LNG entry point (Agia Triada)

1 terminale LNG, capacità di rigassificazione: 6 Bcm/anno

1 stazione di compressione

INFRASTRUTTURE IN ITALIA

TRASPORTO DI GAS NATURALE

	PUNTI DI ENTRATA	8
	REVERSE FLOW	
	IMPIANTI DI COMPRESSIONE	13
	RETE DI GASDOTTI IN ESERCIZIO	

STOCCAGGIO DI GAS NATURALE

	CONCESSIONI OPERATIVE	9
--	-----------------------	---

RIGASSIFICAZIONE DI GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL)

	IMPIANTI DI RIGASSIFICAZIONE	1
--	------------------------------	---

PARTECIPAZIONI ALL'ESTERO

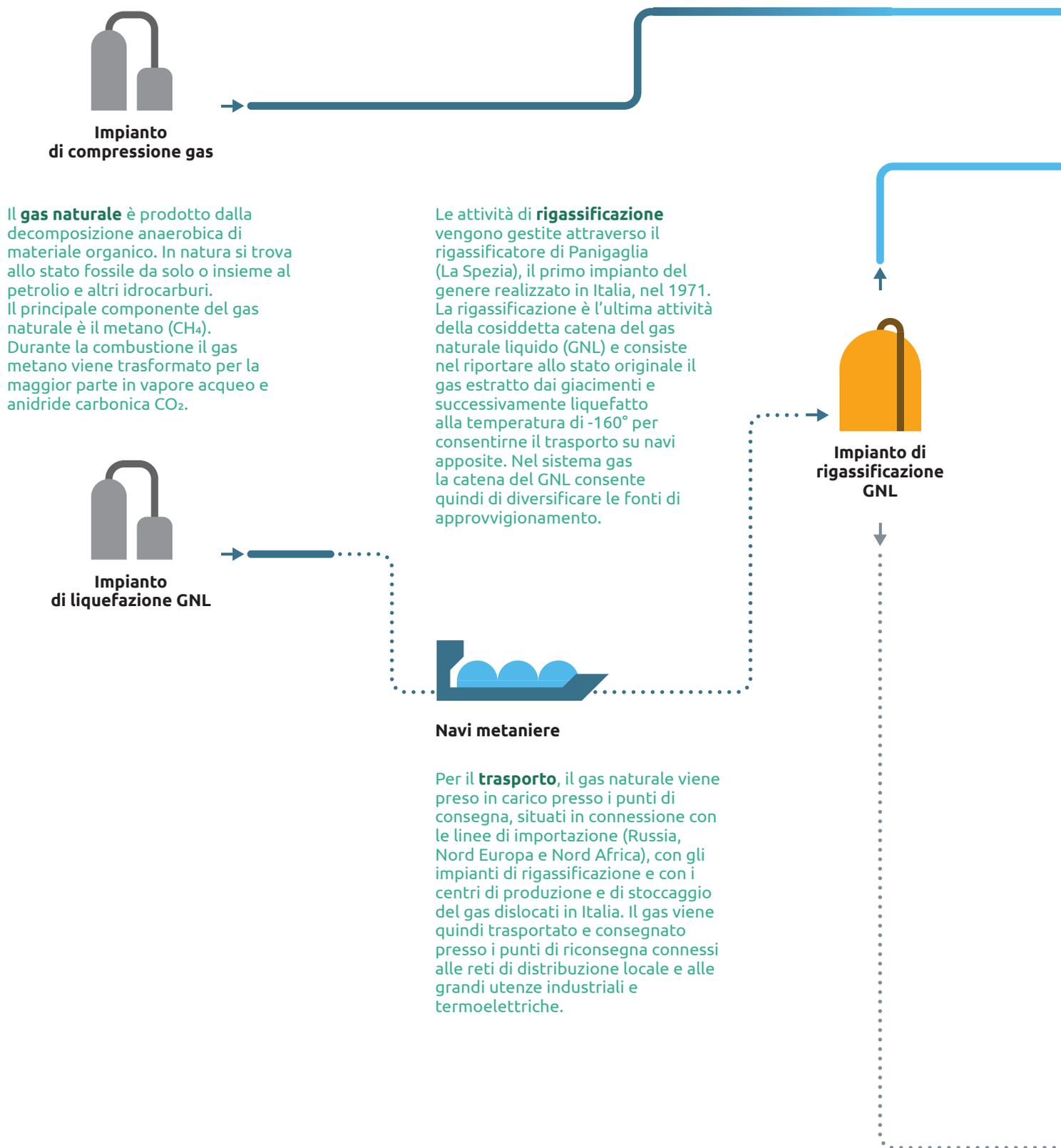
	RETE DI GASDOTTI INTERNAZIONALI	
	IMPIANTI DI COMPRESSIONE	
	IMPIANTI DI STOCCAGGIO	
	IMPIANTI DI RIGASSIFICAZIONE	

ALTRI OPERATORI

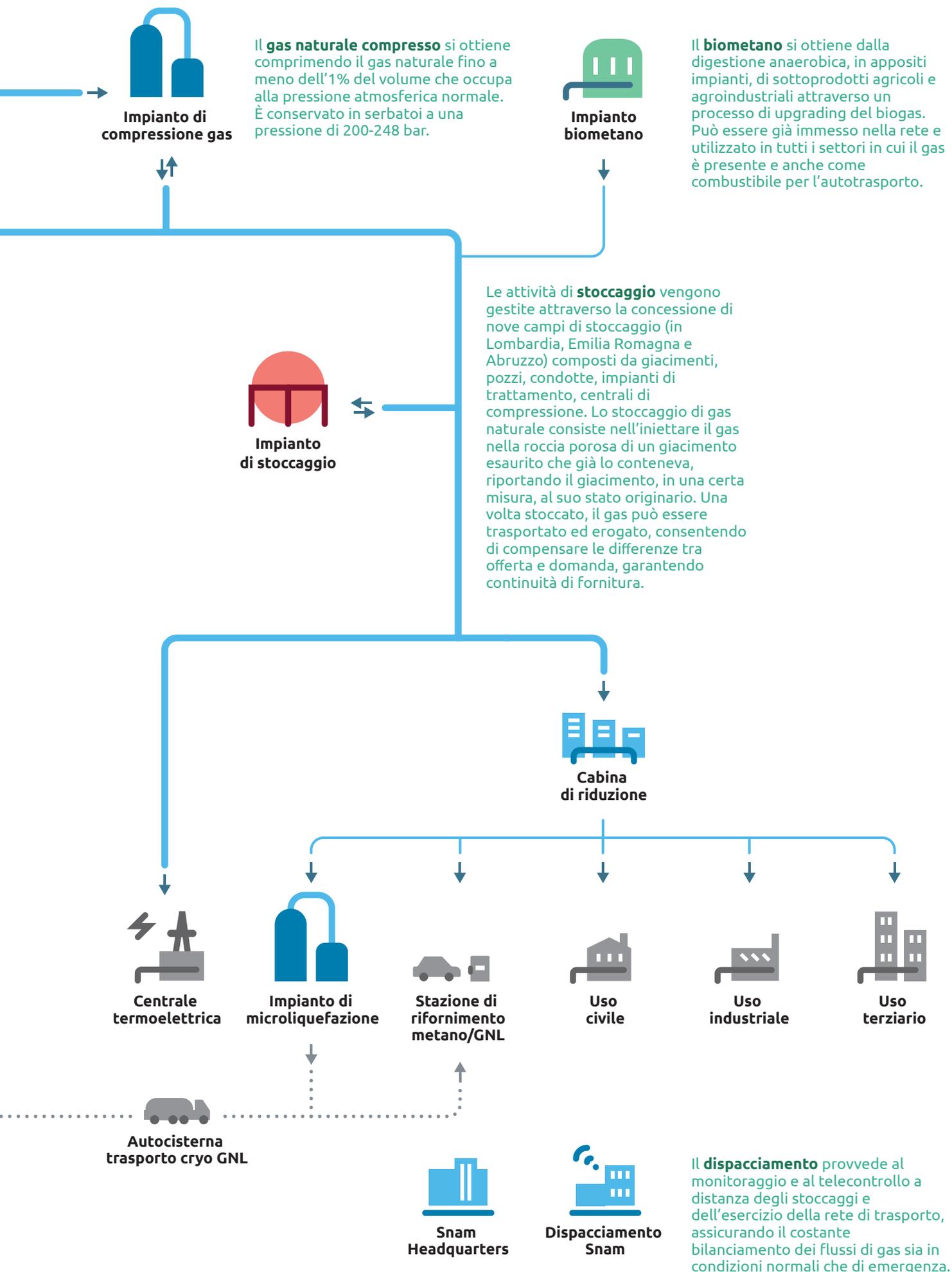
	GASDOTTI INTERNAZIONALI	
--	-------------------------	--



UN MONDO CHE FUNZIONA A GAS E IL RUOLO DI SNAM



● ● ● ● ● Attività Snam
● Altre attività

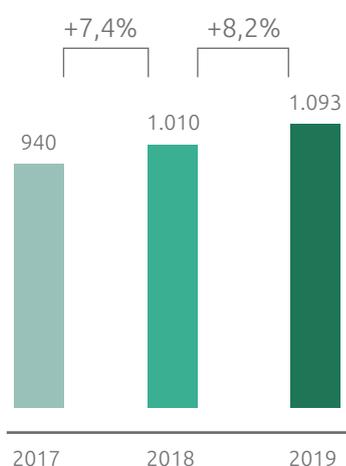


Attività di business

I dati operativi		Unità di misura	2017	2018	2019	Var %
Trasporto	Rete dei gasdotti in esercizio	km	32.584	32.625	32.727	0,31
	di cui rete nazionale gasdotti	km	9.704	9.697	9.727	0,31
	di cui rete regionale gasdotti	km	22.880	22.928	23.000	0,31
	Gas naturale immesso nella rete	Mld m ³	74,59	72,82	75,37	3,50
	di cui importato	Mld m ³	69,35	67,70	70,86	4,67
	di cui produzione nazionale	Mld m ³	5,24	5,12	4,51	-11,91
	Potenza installata negli impianti di compressione	(MW)	902	961	961	-
Stoccaggio	Gas naturale movimentato in stoccaggio	Mld m ³	19,92	21,07	19,33	-8,26
	di cui immesso negli stoccaggi	Mld m ³	9,80	10,64	10,16	-4,51
	di cui erogato dagli stoccaggi	Mld m ³	10,12	10,43	9,17	-12,08
	Capacità di stoccaggio complessiva	Mld m ³	16,7	16,9	17,0	0,59
	di cui disponibile	Mld m ³	12,2	12,4	12,5	0,81
	di cui strategico	Mld m ³	4,5	4,5	4,5	-
Rigassificazione	Gas rigassificato	Mld m ³	0,63	0,91	2,40	
	Navi metaniere attraccate	n.	15	21	57	
	Capacità massima di rigassificazione giornaliera	m ³	17.500	17.500	17.500	-
Dipendenti	Dipendenti in servizio a fine anno	n.	2.919	3.016	3.025	0,30
	di cui Trasporto	n.	1.972	1.915	1.945	1,57
	di cui Stoccaggio	n.	60	59	61	3,39
	di cui Rigassificazione	n.	63	64	65	1,56
	di cui Corporate e altre attività	n.	824	978	954	-2,45

PRINCIPALI DATI ECONOMICI ⁽¹⁾

Utile netto adjusted (mln €)



Nel 2019 Snam ha dimostrato di essere in linea con le aspettative sue e dei suoi investitori, conseguendo risultati positivi grazie a una gestione rigorosa ed efficiente delle proprie attività finanziarie. A dimostrazione di ciò, l'utile operativo adjusted (EBIT) è cresciuto dello 0,9% rispetto al 2018, toccando i 1.417 milioni di euro.

L'utile netto adjusted si attesta a 1.093 milioni di euro, in aumento di 83 milioni di euro rispetto al 2018 (+ 8,2%). Questo incremento, oltre al maggior utile operativo (12 milioni di euro; +0,9%), è dovuto ai minori oneri finanziari netti (+30 milioni di euro; pari al 15,4%), grazie ai benefici delle azioni di ottimizzazione della struttura finanziaria poste in essere. Inoltre, le positive condizioni di mercato e i maggiori proventi netti da partecipazioni (57 milioni di euro; +35,8%), grazie al contributo di Senfluga, società acquisita nel mese di dicembre 2018, e di Teréga, hanno contribuito al raggiungimento di tale risultato. Tali effetti sono stati in parte assorbiti dalle maggiori imposte sul reddito, pari a 16 milioni di euro, attribuibili principalmente al maggior utile prima delle imposte.

L'indebitamento finanziario netto al 31 dicembre 2019 ammonta a 11.923 milioni di euro (11.548 milioni di euro al 31 dicembre 2018).

Valore Aggiunto prodotto e distribuito

Per Snam la sostenibilità e la creazione del valore sono concetti fortemente legati: la sostenibilità crea valore per l'azienda e per gli stakeholder, mettendo in relazione il business e la responsabilità sociale d'impresa. Attraverso le sue attività, Snam produce ricchezza che contribuisce, direttamente e indirettamente, alla crescita economica del contesto in cui opera. Tale ricchezza viene comunemente misurata in termini di Valore Aggiunto prodotto e distribuito ai propri stakeholder di riferimento.

Snam calcola il Valore Aggiunto sulla base dello standard redatto dal Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale (GBS) e ai GRI Standard, framework di riferimento, rispettivamente nazionale e internazionale, per l'individuazione e il calcolo degli indicatori di sostenibilità di un'azienda. In particolare, il GBS è un'associazione che si dedica allo sviluppo e alla promozione della ricerca scientifica sul Bilancio Sociale e sulle tematiche inerenti ai processi di gestione responsabile di imprese.

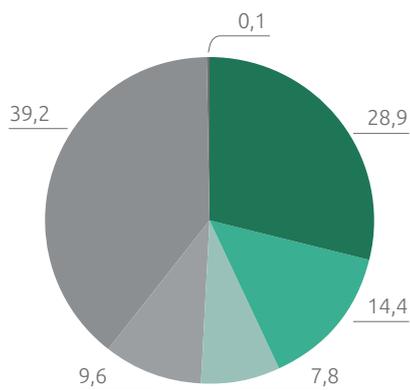
Il calcolo del Valore Aggiunto è effettuato sulla base dei valori tratti dallo schema legale di Conto economico, diventando così un utile strumento per tutti gli stakeholder per comprendere gli impatti economici che il Gruppo stesso produce. Nel 2019 il Valore Aggiunto globale lordo prodotto è stato pari a **2.695 milioni di euro**, in aumento di 163 milioni di euro rispetto al 2018 (+ 6,4%).

Il Valore Aggiunto (milioni di euro)

	2017	2018	2019
Valore Aggiunto prodotto (A)	2.447	2.532	2.695
Valore Aggiunto distribuito (B)	1.621	1.634	1.639
Dipendenti	249	280	258
Comunità locale (Liberalità e sponsorizzazioni Compensazioni ambientali da normativa)	3	5	3
Finanziatori (Obbligazionisti e Banche)	292	249	211
Azionisti	732	746	780
Pubblica Amministrazione	343	356	387
Imposte dirette	329	341	375
Imposte indirette	14	15	12
Valore Aggiunto trattenuto dalla Società (A) - (B)	826	898	1.056

1) Per maggiori dettagli si veda la Relazione Finanziaria Annuale 2019.

Ripartizione Valore Aggiunto (%)



- Azionisti
- Pubblica Amministrazione
- Finanziatori
- Dipendenti
- Gruppo Snam
- Comunità locale

Il 39,2% del Valore Aggiunto globale lordo prodotto è stato **reinvestito all'interno del Gruppo** in aumento del 3,7% rispetto al 2018. Di questi, circa il 68,4% è stato destinato all'**ammortamento degli asset**. Relativamente ai principali stakeholder di riferimento, il 2019 evidenzia una riduzione del 2% del valore distribuito agli enti finanziatori (7,8%), dovuta a una riduzione degli oneri finanziari a seguito delle azioni di ottimizzazione della struttura finanziaria avviate nel triennio precedente, e, in particolare, dalle operazioni di liability management. Il valore distribuito agli azionisti (28,9%), attraverso la distribuzione di dividendi, registra un valore coerente con il 2018 (29,5%). Al fine di garantire agli azionisti una remunerazione attrattiva e sostenibile, nell'ambito del programma "Share buyback", Snam ha riacquisito le proprie azioni, riducendo così il numero di azioni in circolazione, contribuendo alla crescita di valore di una singola azione del 5% rispetto al 2018.

Con riferimento ai **dipendenti** (9,6%), la distribuzione viene effettuata direttamente, attraverso salari, stipendi e TFR, e indirettamente, attraverso oneri sociali e dai costi per servizi relativi al personale (servizi mensa, rimborso spese viaggi). Si registra una riduzione del Valore Aggiunto distribuito per i dipendenti, pari a -1,5% rispetto al 2018, dovuta alle componenti straordinarie rilevate nell'esercizio 2018 relative agli oneri per esodo agevolato, in applicazione dello strumento di pensionamento anticipato regolamentato dall'art. 4 commi 1-7 della Legge 92/2012 cosiddetta "Legge Fornero".

Il valore destinato alla **Pubblica Amministrazione** (14,4%) attraverso il pagamento delle imposte dirette e indirette registra una sostanziale stabilità (+0,4% rispetto al 2018). Infine, un importo di circa 3 milioni di euro è stato destinato alle **comunità locali** (0,1%) attraverso liberalità e sponsorizzazioni e compensazioni ambientali effettuate ai sensi di legge.



RELAZIONI CON LA COMUNITÀ FINANZIARIA

Snam considera strategico per la propria reputazione mantenere rapporti costanti con gli investitori e l'intera comunità finanziaria. A questo proposito, si impegna continuamente per diffondere un'informativa esauriente e tempestiva, in grado di rappresentare in modo efficace la strategia di business e le sue performance, valorizzando le dinamiche che assicurano la creazione di valore nel tempo.

Attività di engagement 2019

Oltre alle normali attività di presentazione del Piano Strategico e conference call in occasione della pubblicazione dei risultati aziendali annuali, semestrali e trimestrali, nel corso del 2019 sono stati effettuati:

11 road show e 6 reverse roadshow nelle maggiori piazze finanziarie europee e nordamericane, finalizzati ad incontrare azionisti e investitori istituzionali;

15 conferenze di settore che consentono agli investitori specializzati nel settore utilities e infrastrutture di incontrare il top management della Società;

oltre **210 investitori istituzionali** incontrati nell'anno, corrispondenti a più del 40% delle azioni possedute da gestori attivi.



Gli **Eligible Projects** sono consultabili sul sito internet di Snam al link: www.snam.it/it/investor-relations/debito_credit_rating/climate_action_bond.html

Climate action bond

Il 21 febbraio 2019 Snam ha concluso con successo l'emissione del suo primo Climate Action Bond (CAB), i cui proventi saranno utilizzati per finanziare e, in parte, rifinanziare i cosiddetti Eligible Projects, ovvero i progetti definiti nel "Snam Climate Action Bond Framework" (di seguito anche "Framework") pubblicato sul sito internet di Snam.

Questi progetti devono rispettare alcuni obiettivi prefissati in relazione alle loro performance ESG (Environment, Social and Governance) e sono stati classificati nelle quattro seguenti categorie:

- 1 Carbon & Emission Reduction Projects:** installazione di nuove tecnologie, sistemi, apparecchiature e processi che comportino una riduzione dell'uso di energia e delle emissioni negli impianti industriali;
- 2 Renewable Energy Projects:** realizzazione di impianti di biometano e upgrading di impianti di biogas già esistenti in Italia e all'estero;
- 3 Energy Efficiency Projects:** progetti di efficienza energetica per gli edifici di Snam o in relazione alla propria catena di fornitura;
- 4 Green Development Projects:** progetti di sviluppo di nuovi edifici e manutenzione aree verdi.

L'importo del CAB è di 500 milioni di euro con scadenza il 28 agosto 2025 e l'emissione è stata rivolta ad investitori istituzionali molto importanti e di ampia diversificazione geografica. La cedola annuale del bond è del 1,25% con un prezzo di re-offer di 99,489 (corrispondente ad uno spread di 103 punti base sul mid swap di riferimento). Nel mese di dicembre 2019 il CAB di Snam è anche stato quotato ed inserito nel segmento ExtraMOT di Borsa Italiana.

Snam con questa emissione ha voluto consolidare il proprio ruolo nel contesto della transizione energetica in Europa, promuovendo una sensibilizzazione degli investitori riguardo i propri investimenti ed iniziative in ambito ESG e diversificando la propria base di investitori.

L'emissione dei CAB è stata supportata da una verifica preventiva da parte di un ente terzo di certificazione che ha confermato che l'utilizzo dei proventi del bond è allineato con le categorie di progetti definite nel "Framework".

Per tutta la durata del bond sino a scadenza, Snam renderà e pubblicherà annualmente le performance ESG del bond, riferite alla progressiva allocazione dei proventi del bond stesso rispetto ai progetti selezionati in un documento specifico chiamato CAB report. Questo report è soggetto ad una "limited assurance" esterna secondo gli standard ISAE 3000 ed in linea con quanto richiesto dai "Green Bond Principles".

INDICI E RATING ESG

Presenza di Snam negli Indici azionari di sostenibilità

 <p>MEMBER OF Dow Jones Sustainability Indices In Collaboration with RobecoSAM</p>	Confermato per l'undicesimo anno consecutivo il titolo Snam nel Dow Jones Sustainability World Index, il più importante indice borsistico mondiale di valutazione della responsabilità sociale delle imprese.
 <p>FTSE4Good</p>	Confermata la presenza di Snam nel FTSE4Good, in cui è presente dal 2002, indice creato dal FTSE Group per favorire gli investimenti in aziende che rispondono a standard globalmente riconosciuti in materia di responsabilità sociale e importante punto di riferimento per la creazione di benchmark e portafogli etici.
 <p>ETHIBEL EXCELLENCE</p>	Snam confermata nell'indice Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Europe e nell'Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Global. Riconfermata anche nell'Ethibel PIONEER e nell'Ethibel EXCELLENCE Investment Registers: la selezione, effettuata da Forum Ethibel, indica che la società può essere qualificata come leader di settore in termini di CSR.
 <p>MSCI 2015 Constituent MSCI Global Sustainability Indexes</p>	Snam confermata per il quinto anno consecutivo nei due indici di sostenibilità MSCI ACWI SRI Index e MSCI ACWI ESG Leaders, dalla MSCI, società leader a livello internazionale nel fornire strumenti di supporto informativo per le decisioni di investimento di investitori globali. Gli indici MSCI Global Sustainability includono le imprese con elevato rating di sostenibilità tra quelle del settore di appartenenza.
 <p>Member of STOXX STOXX ESG LEADERS INDICES</p>	Confermato per il decimo anno consecutivo il titolo Snam negli STOXX Global ESG Leaders Indices, gruppo di indici basati su un trasparente processo di selezione delle performance, in termini di sostenibilità, di 1800 aziende quotate a livello mondiale.
 <p>ECPI Sense in Sustainability</p>	Snam è presente in cinque tra i principali indici di sostenibilità ECPI. L'inclusione del titolo Snam nella famiglia degli indici ECPI è iniziata nel 2008. La metodologia ECPI consiste nello screening basato sul test di oltre 100 indicatori ESG (Environmental, Social, Governance).
 <p>EURONEXT Vigeo Crisis INDEX WORLD 120</p>	Snam confermata anche nel 2019 negli indici (Europe, Eurozone, World) NYSE Euronext Vigeo 120, gestiti da Vigeo, società leader a livello europeo nella valutazione di aziende su tematiche CSR.
 <p>100 Sustainability Stock Index powered by Sustainalytics</p>	Snam presente anche nel 2019, per il sesto anno consecutivo, nell'indice United Nations Global Compact 100 ("GC 100"), sviluppato dal Global Compact delle Nazioni Unite con la società di ricerca Sustainalytics, che racchiude le 100 imprese che si sono distinte a livello globale sia per l'attenzione alle tematiche di sostenibilità sia per le performance in ambito finanziario, e che aderiscono ai dieci principi fondamentali delle Nazioni Unite in tema di diritti umani, lavoro, ambiente e lotta alla corruzione.

Rating ESG

 <p>CDP DISCLOSURE INSIGHT ACTION</p>	Inclusa, per il settimo anno consecutivo, tra le società top scorer di CDP, organizzazione no-profit tra le più importanti a livello internazionale in tema di climate change, da cui ha ottenuto anche l'inserimento nella "A- List".
 <p>CDP SUPPLY CHAIN MONITOR</p>	Snam ha aderito per il primo anno al CDP supply chain program, il programma di CDP finalizzato al coinvolgimento della propria catena di fornitura nel questionario climate change. Snam ha ottenuto uno score di A-, a dimostrazione dell'impegno dimostrato nella attività di engagement dei suoi fornitori sulle tematiche legate alla riduzione delle emissioni e allo sviluppo di strategie sostenibili.
 <p>Corporate Responsibility Prime rated by oekom research</p>	Snam confermata nel 2018 al livello "PRIME" (con rating B-) da Oekom Research, primaria agenzia internazionale di rating per gli investimenti socialmente responsabili, che opera per conto di investitori istituzionali e società di servizi finanziari.
 <p>SUSTAINALYTICS</p>	Snam confermata nel 2019 nell'indice Sustainalytics, agenzia di rating leader nella valutazione delle aziende in ambito ESG e di cui la Società fa parte dal 2013.

Alla ricerca della nuova energia



La sfida di oggi e di domani. Idrogeno e green gas

Emissioni climalteranti in aumento, obiettivi non rispettati e un urgente bisogno di ridefinire le politiche a livello globale per limitare le conseguenze del cambiamento climatico a breve, medio e lungo termine: questo è lo scenario allarmante che si è delineato nel corso degli ultimi anni e che rappresenta al contempo una delle più grandi sfide nella storia dell'umanità.

Per mitigare questi effetti sarà infatti necessario sviluppare un sistema economico basato su una progressiva decarbonizzazione, riducendo gradualmente l'utilizzo dei combustibili fossili, a partire da quelli più inquinanti, quale ad esempio il carbone, puntando ad un utilizzo dell'energia più efficiente al fine di contenere i consumi e favorendo lo sviluppo e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e alternative.

Per questo motivo alla conferenza sul clima di Parigi (COP21) del dicembre 2015, 195 Paesi hanno adottato il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima a livello mondiale. L'accordo definisce un piano d'azione globale per mantenere l'aumento medio della temperatura mondiale entro 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali. L'Unione Europea ha formalmente ratificato l'accordo di Parigi ad ottobre 2016 ed ha definito e declinato i propri impegni nell'ambito dei programmi "Clean energy for all Europeans Package" al 2030 e "EU 2050 Climate Long-term Strategy" che mirano, oltre che alla riduzione delle emissioni di CO₂ (-40% al 2030 e -100% al 2050), anche all'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (+32% al 2030) e a un incremento dell'efficienza energetica (+32,5% al 2030).

La maggiore ambizione in ambito energia e clima si rispecchia ampiamente all'interno del documento programmatico "European Green Deal". Si tratta di un elaborato, di natura non legislativa, della nuova squadra di governo europeo (Commissione Europea), insediata a partire dal 1° dicembre 2019. L'"European Green Deal" riepiloga l'insieme delle iniziative che la nuova Commissione Europea intende adottare nel corso del proprio mandato (2019 - 2024) al fine di avviare il percorso di neutralità climatica al 2050.

L'intenzione della Commissione Europea è anche quella di riformare l'attuale Direttiva Gas con l'obiettivo di facilitare la decarbonizzazione del settore attraverso la definizione di un mercato competitivo dei gas verdi e affrontando la questione delle emissioni di metano. In questo contesto, Snam ha scelto di assumere un ruolo guida nella transizione energetica imposta dagli accordi di Parigi e dagli obiettivi definiti a livello comunitario, non solo attraverso la continua crescita del proprio business, grazie ad esempio al progressivo phase-out del carbone, ma anche e soprattutto attraverso lo sviluppo dei cosiddetti "gas verdi", quali idrogeno, biometano e metano sintetico.

Tra le varie iniziative in programma si segnala, a titolo di esempio, la futura adozione della proposta legislativa "European Climate Law", volta a definire in maniera vincolante nella legislazione UE il target di neutralità climatica al 2050. Si prevede, inoltre, la pubblicazione di uno specifico piano finalizzato ad aumentare l'ambizione delle riduzioni di emissioni al 2030 tra il 50 e il 55% (rispetto ai livelli del 1990), con la conseguente necessità di riformare alcuni dei principali atti legislativi UE in ambito energia e clima (ad esempio, le Direttive Emission Trading System, Energy Efficiency, e Renewable Energy).



Gli scenari

Snam, attraverso l'elaborazione di scenari energetici previsionali, presenta una visione delle possibili evoluzioni del sistema energetico italiano a medio-lungo termine (2030, 2040 e 2050) che tiene in considerazione gli indirizzi di politica energetica e ambientale previsti a livello nazionale e comunitario. In particolare, tali scenari sono coerenti con gli obiettivi nazionali di energia rinnovabile, riduzione delle emissioni ed efficienza energetica al 2030 contenuti nel **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima** (PNIEC).

Gli scenari di Snam

Al fine di sviluppare una strategia di business che sia in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione europei e nazionali e con l'impegno di Snam verso la transizione energetica, la Società ha sviluppato scenari energetici di medio-lungo termine: gli **"Scenari energetici congiunti Snam-Terna"** al 2040, propedeutici alla predisposizione dei piani di sviluppo delle reti di trasmissione e trasporto, e lo scenario **"Hydrogen potential"** che valuta il potenziale di idrogeno in Italia al 2050, realizzato con il supporto analitico di McKinsey.

Scenari energetici congiunti Snam-Terna

In collaborazione con Terna, operatore che gestisce le reti per la trasmissione dell'energia elettrica in Italia e in conformità alle deliberazioni 654/2017/R/EEL e 689/2017/R/GAS, Snam ha sviluppato il "Documento di Descrizione degli Scenari 2019". Lo studio rappresenta il risultato delle analisi svolte da Snam e Terna per giungere ad una visione coerente delle possibili evoluzioni del sistema energetico italiano al 2040, propedeutica alla predisposizione dei piani di sviluppo delle reti di trasmissione e trasporto nei settori dell'energia elettrica e del gas a livello nazionale.

Scenario – "Hydrogen Potential"

In occasione dell'evento "Hydrogen Challenge" del 10 ottobre 2019 a Roma, Snam ha presentato uno studio sulle potenzialità dell'idrogeno come vettore per la transizione energetica in Italia. Lo studio analizza le potenzialità di questo elemento nel futuro del sistema energetico nazionale e ne evidenzia un ruolo chiave per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione.

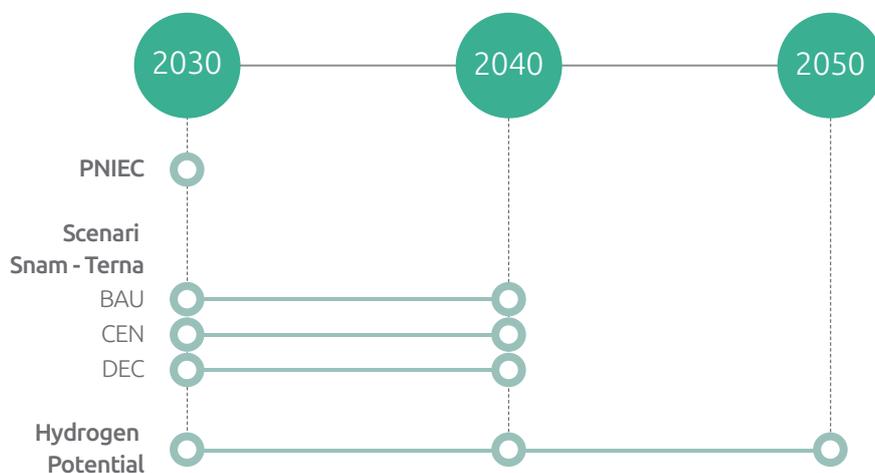
Orizzonte temporale degli scenari considerati da Snam

PNIEC: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima

BAU: scenario Business-as-usual

CEN: scenario Centralized

DEC: scenario Decentralized



Fonte: Snam - Terna, "Documento di Descrizione degli Scenari 2019"

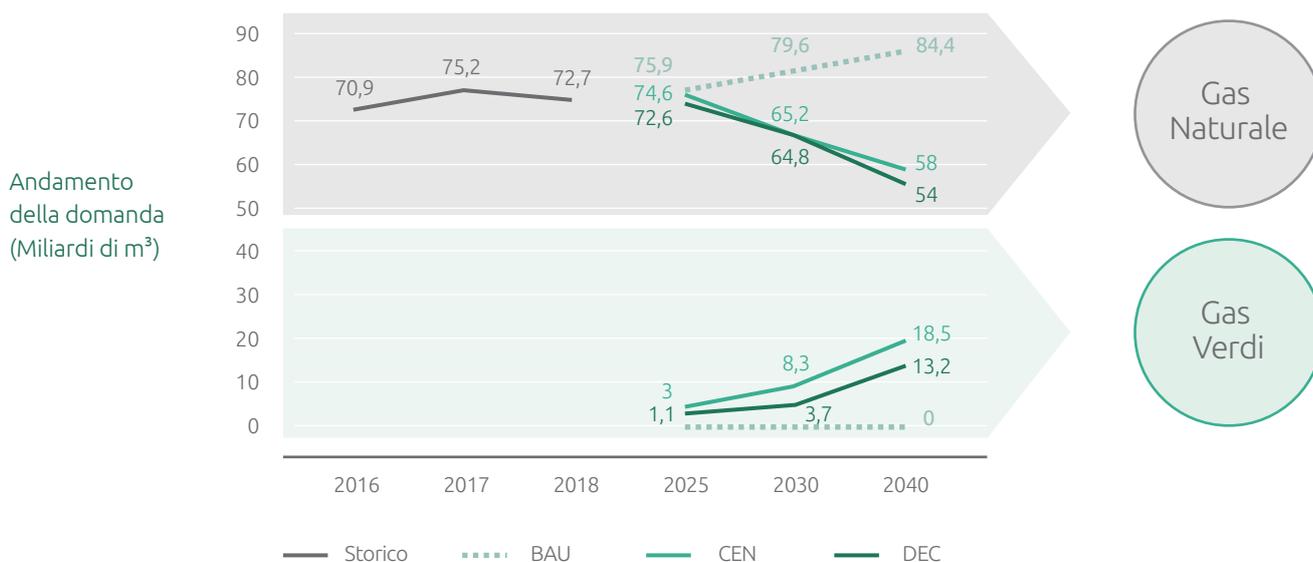
Gli Scenari energetici congiunti Snam-Terna hanno permesso di mettere a fattor comune competenze specifiche dei due operatori, nella consapevolezza che l'interazione tra gli scenari nei settori dell'energia elettrica e del gas costituisce, sia a livello nazionale che comunitario, un elemento nuovo e caratterizzato da notevoli complessità. I risultati del lavoro raccolti nel **Documento di Descrizione degli Scenari** (DDS 2019), mostrano come la collaborazione e le sinergie tra il settore dell'elettricità e quello del gas possono essere la chiave per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni.

In particolare, lo studio condotto congiuntamente dai due operatori ha portato allo sviluppo di tre differenti scenari: scenario Business-As-Usual (BAU), scenario Centralized (CEN), scenario Decentralized (DEC).

Lo scenario BAU si caratterizza per un meccanismo di switching tecnologico verso tecnologie più efficienti, guidato puramente dal mercato e dalla riduzione dei costi, e non prevede il raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali di riduzione delle emissioni.

Gli scenari di sviluppo CEN e DEC rappresentano invece una guida per definire una strategia di business a lungo termine orientata alla decarbonizzazione. I due scenari si radicano all'interno dello stesso contesto macroeconomico, con una crescita relativamente sostenuta del PIL dell'1,2% annuo e della popolazione (+2,4 milioni di abitanti al 2040) e importanti investimenti in efficienza energetica e sviluppo tecnologico. Entrambi gli scenari sono guidati dal raggiungimento dei target europei di riduzione delle emissioni al 2030 e procedono su una traiettoria che permette di raggiungere le indicazioni di contenimento delle emissioni di CO₂ di lungo periodo previste dalla "2050 long term strategy" della Commissione Europea. In particolare, nello scenario CEN gli obiettivi di policy vengono raggiunti grazie al contenimento dei consumi e allo sviluppo delle energie rinnovabili con significativa disponibilità di risorse rinnovabili programmabili, quali i gas verdi, facendo leva sulle infrastrutture gas esistenti, mentre nello scenario DEC si ipotizza uno sviluppo maggiore dell'elettrificazione dei consumi associato alla diffusione della generazione distribuita da FER non programmabili.

Trend futuri di consumo del gas naturale e dei gas verdi (biometano, idrogeno e metano sintetico)



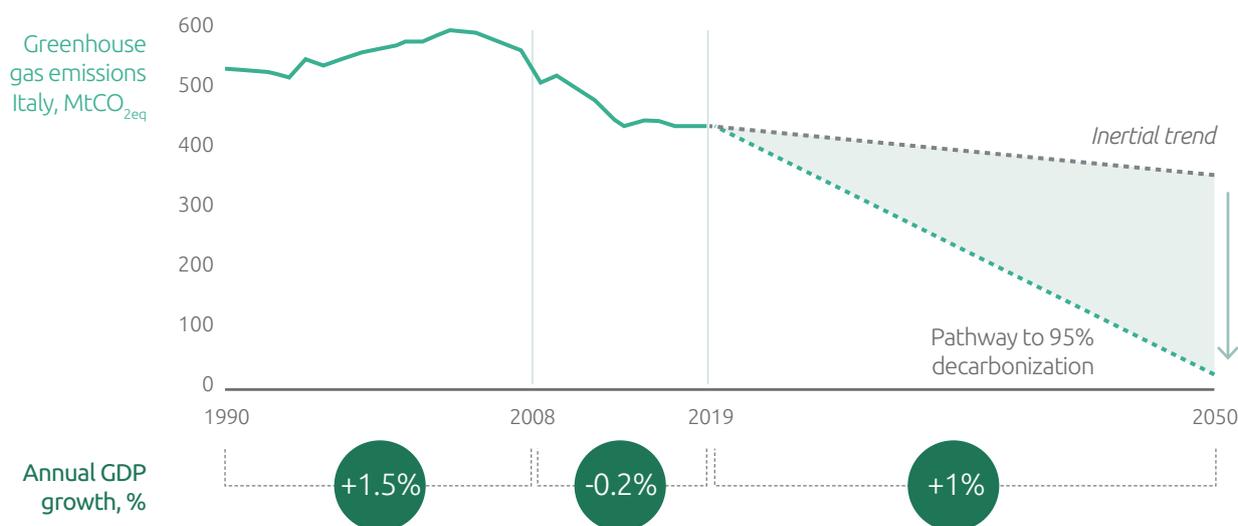
Fonte: Snam - Terna, "Documento di Descrizione degli Scenari 2019"

Si osserva inoltre che, per entrambi gli scenari, gli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione rendono necessaria la progressiva penetrazione di crescenti quantità di gas verde nel mix energetico italiano, facendo leva su biometano, idrogeno e gas sintetici.

I tre scenari presentano un andamento della domanda di gas differente: in aumento nello scenario BAU rispetto alla domanda attuale – 73 miliardi di m³ bcm nel 2018 – stabile nel CEN e in diminuzione nel PNIEC e nel DEC. Entrambi gli scenari DEC e CEN prevedono che gli obiettivi europei di decarbonizzazione richiederanno un utilizzo sempre maggiore dei gas verdi nel mix energetico italiano, puntando su idrogeno, biometano e metano sintetico.

In particolare, si stima che nel 2030 ci sarà una domanda di gas verdi pari a 8,3 bcm nello scenario CEN e di 3,7 bcm nello scenario DEC. Al 2040 si prevede un'ulteriore crescita della domanda di gas verdi, pari a 18,5 bcm nello scenario CEN e 13,2 bcm nel DEC. I gas verdi sostituiranno parzialmente il gas naturale non solo negli impianti termoelettrici, ma anche negli usi finali: civile, industriale e trasporti. Per raggiungere l'**obiettivo "emissioni zero"** nel 2050, a fronte di una crescita economica dell'1% del PIL al 2050, l'Italia dovrà abbattere una quantità pari a 420 Mt di CO₂ equivalente (-95% rispetto ad oggi).

Evoluzione delle emissioni di CO_{2eq} al 2050 in Italia

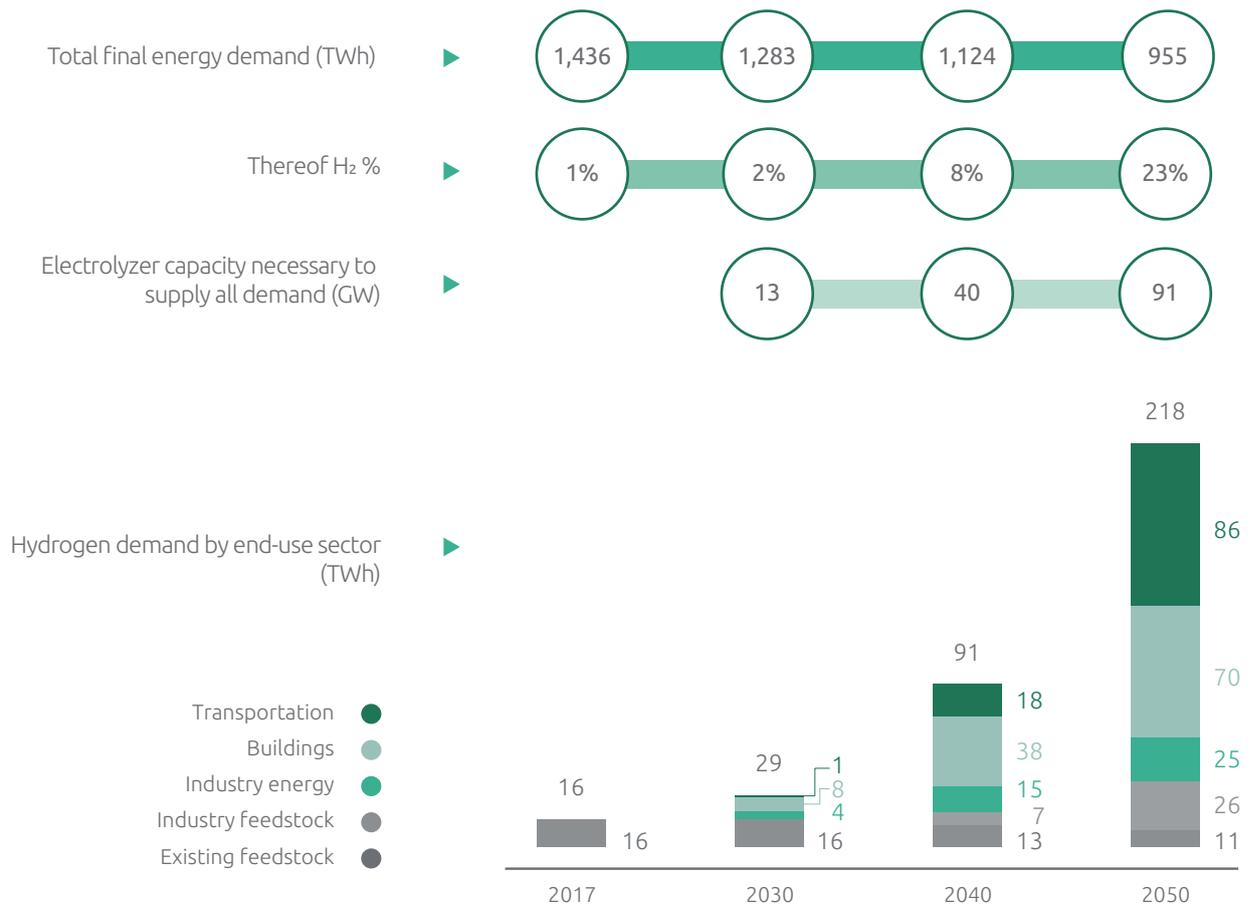


Fonte: Snam, 2019, "The Hydrogen Challenge: The potential of hydrogen in Italy"

Lo studio **“The Hydrogen Potential”**, effettuato con il supporto analitico di McKinsey, evidenzia come la difficoltà di ridurre le emissioni del 95% rispetto al 1990, sia dovuta principalmente alla presenza di settori cosiddetti “hard-to-abate” che non possono essere totalmente decarbonizzati tramite l’utilizzo di rinnovabili elettriche non programmabili, e che a oggi sono responsabili del 45% delle emissioni nazionali. L’idrogeno può essere utilizzato in molti di questi settori, ad esempio come combustibile per mezzi pesanti, per il riscaldamento degli edifici o come feedstock per alcuni processi industriali (es. acciaierie, produzione ammoniaca). Può inoltre offrire servizi di flessibilità al sistema elettrico, attraverso soluzioni come il Power to Gas che consentono di convertire l’energia elettrica in eccesso in idrogeno, più facile da stoccare e trasportare, sfruttando anche in parte le infrastrutture esistenti.

Lo scenario “Hydrogen Potential”, stima che al 2050 l’idrogeno potrà soddisfare il 23% della domanda complessiva di energia per usi finali a livello nazionale. Secondo tale studio, l’idrogeno sarà sempre più competitivo rispetto ai combustibili fossili e ad altre alternative di decarbonizzazione, soprattutto in alcuni settori quali ad esempio i trasporti, il riscaldamento e i processi industriali ad alta temperatura.

Evoluzione della domanda di idrogeno in Italia al 2050 in differenti settori



Fonte: Snam, 2019, "The Hydrogen Challenge".

L'impegno globale nella lotta ai cambiamenti climatici

La forte correlazione tra le attività umane e il riscaldamento globale è sempre più visibile e confermata anche dall'ultimo report dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), il quale mette in luce un aumento delle temperature medie globali ad oggi di circa 1°C rispetto ai livelli preindustriali, e di 1,5°C tra il 2030 e il 2052. La tendenza risulta evidente se si considera che, analizzando le temperature medie registrate dagli anni '80 ad oggi, ogni decennio è stato più caldo di quello precedente e gli ultimi dieci anni sono stati in assoluto i più caldi della storia. L'innalzamento delle temperature persisterà per secoli, causando cambiamenti complessi nel sistema climatico, come l'innalzamento del livello del mare, fenomeni estremi, siccità, forti precipitazioni, con rischi e livelli di impatto diversi a seconda della posizione geografica, della vulnerabilità, dei livelli di sviluppo e delle politiche di adattamento, resilienza e mitigazione dei singoli Paesi.

Questo è il forte grido di allarme che la comunità internazionale ha lanciato alla conferenza ONU sul cambiamento climatico, nota come COP25, inaugurata a Madrid il 2 dicembre del 2019. Il vertice, in previsione delle cruciali scadenze del 2020 stabilite dall'Accordo di Parigi, è servito per concentrare l'attenzione mondiale sull'emergenza climatica e il bisogno urgente di ampliare in modo significativo i provvedimenti per raggiungere i tre obiettivi climatici principali: ridurre le emissioni del 45% entro il 2030; raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e stabilizzare l'aumento della temperatura globale entro 1,5° C.

I dati e le stime della World Meteorological Organization (WMO), mettono in luce le difficoltà nel raggiungimento di questi obiettivi internazionali. Nel 2018 le concentrazioni

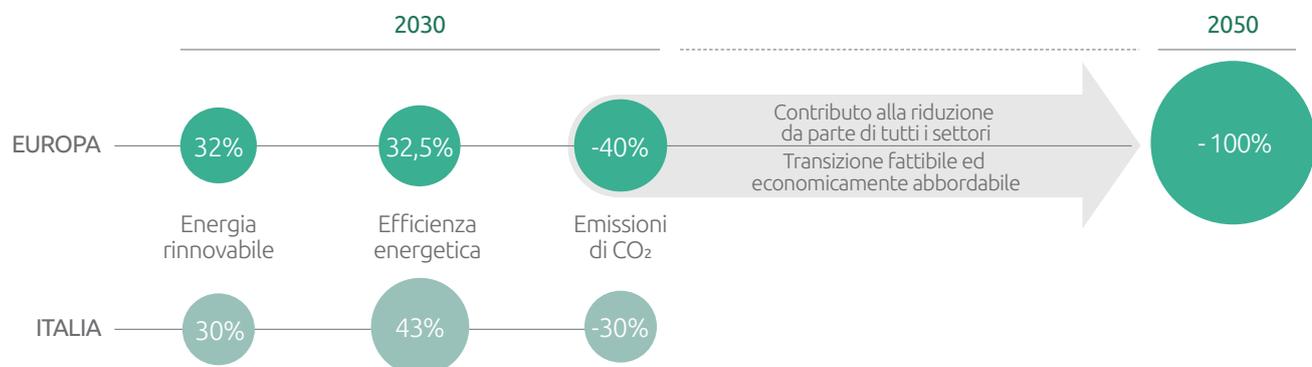
atmosferiche globali dei maggiori gas a effetto serra (anidride carbonica, metano e ossido di azoto) hanno raggiunto infatti livelli record. In particolare, la CO₂ ha raggiunto le 407,8±0,1 parti per milione, una quantità pari al 147% in più rispetto ai livelli preindustriali.

Per riuscire a raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni, delineati dall'Accordo di Parigi e suggeriti dalle organizzazioni esperte di queste tematiche, quali l'IPCC e la IEA, l'Unione Europea ha definito e declinato i propri impegni nell'ambito dei programmi "Clean energy for all Europeans" al 2030 e "EU Climate Long-term Strategy 2050" che mirano, oltre che alla riduzione delle emissioni di CO₂ (-40% al 2030 e -100% al 2050), anche all'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (+32% al 2030) e a un incremento dell'efficienza energetica (+32,5% al 2030).

La maggiore ambizione in ambito energia e clima è stata ampiamente recepita dalla nuova Commissione Europea, insediata il 1° dicembre 2019, all'interno del suo documento programmatico "European Green Deal" (comunicazione di natura non legislativa). Al suo interno vengono riepilogate l'insieme delle iniziative che la nuova Commissione Europea intende adottare nel corso del proprio mandato al fine di avviare il percorso di neutralità climatica al 2050. A fronte della direzione intrapresa dall'Unione Europea, il Governo Italiano, così come tutti i Paesi dell'Unione, ha fatto proprio l'impegno per limitare il riscaldamento globale.

La nuova "Proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima" (PNIEC) pubblicata a fine 2019 mira infatti a tracciare un percorso che renda il sistema energetico nazionale più competitivo, sicuro e sostenibile, operando in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione definiti a livello europeo.

Obiettivi europei e italiani al 2030 e al 2050



Fonte: "Clean Energy for all Europeans"; "EU Climate Long-term Strategy 2050"; "PNIEC"

Gli obiettivi di Snam

Dagli scenari presi in considerazione da Snam e dagli studi condotti dalle organizzazioni e società esperte del settore energetico, i gas verdi, quali idrogeno e biometano, si apprestano ad essere le soluzioni chiave a supporto della transizione energetica nazionale e internazionale, potendo così contribuire, attraverso il loro sviluppo e utilizzo, al raggiungimento degli sfidanti obiettivi di riduzione delle emissioni nel lungo periodo.

Snam ha lanciato a fine novembre 2019 il nuovo Piano Strategico per il periodo 2019-2023, che traccia il percorso che consentirà alla Società di cogliere le sfide connesse al cambiamento climatico e di contribuire alla riduzione delle emissioni, alla minimizzazione dell'aumento della temperatura globale e al contenimento dei costi dell'energia per gli utenti finali. Snam crede nelle potenzialità dell'idrogeno come vettore energetico pulito e ritiene che abilitarne l'inserimento nelle reti gas possa contribuire allo sviluppo della sua produzione da fonti rinnovabili, abbattendone i costi.

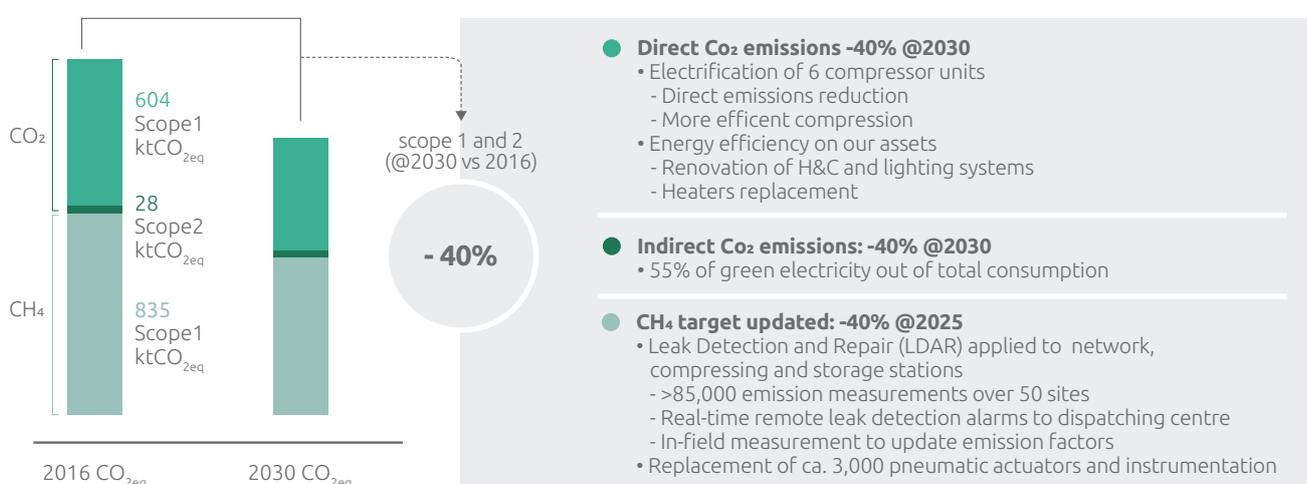
Le attività e i progetti di sostenibilità di Snam sono finalizzati alla riduzione delle emissioni di gas serra, in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione europei e nazionali.

Complessivamente, Snam si pone l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ equivalente Scope 1 (dirette) e Scope 2 (indirette) del 40% al 2030 (con base 2016), pari a circa 1,5 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente, per contrastare i cambiamenti climatici in linea con gli obiettivi globali.

Nello specifico Snam si impegna a ridurre le proprie emissioni di CH₄ del 40% al 2025 (con base 2016) rispetto al target del 25% del precedente piano. Questo obiettivo sarà raggiunto tramite l'applicazione alla rete di una campagna di individuazione e riparazione delle fuoriuscite di metano (Leak Detection and Repair), la sostituzione massima di componentistica di rete e centrali, l'adozione delle migliori tecnologie disponibili.

In aggiunta, Snam si impegna a ridurre del 40% le emissioni di CO₂ dirette al 2030 grazie all'avvio della conversione delle prime sei centrali in ibride gas-elettrico, che contribuiranno anche alla flessibilità del sistema elettrico, e alle azioni di efficienza energetica sugli edifici. Per raggiungere l'obiettivo complessivo del 40% Snam prevede inoltre al 2030 una riduzione del 40% della CO₂ generata dai consumi elettrici grazie al maggiore ricorso al fotovoltaico.

Gli obiettivi di Snam contenuti nel Piano Strategico 2019-2023



Fonte: Snam, piano strategico 2019 - 2023



Il primo elemento

L'idrogeno è una fonte di energia pulita e versatile che, se generato a partire da energia rinnovabile e quindi trasportato, immagazzinato e utilizzato come un gas, non genera emissioni di anidride carbonica e altri gas climalteranti, né emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente. Per questo motivo può assumere un ruolo chiave nella transizione energetica e nel garantire il raggiungimento degli obiettivi europei e globali di decarbonizzazione al 2050.

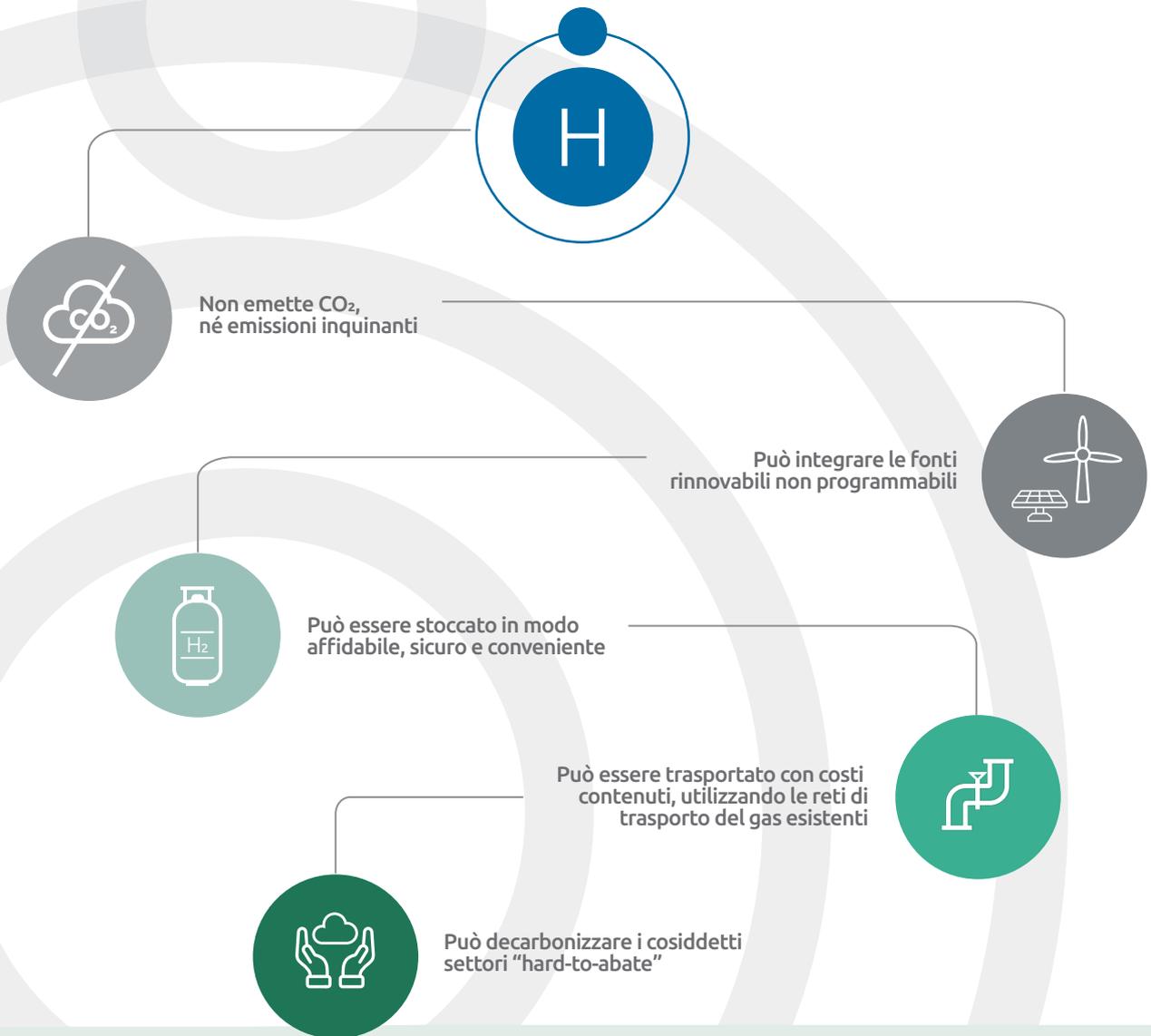
Attualmente si impiega principalmente per usi industriali e si ottiene a partire dal gas naturale, attraverso un processo di conversione termochimica con produzione di CO₂ (cosiddetto idrogeno "grigio"). A questa modalità può essere aggiunta la tecnologia di cattura e stoccaggio della CO₂ (CCS) per ottenere idrogeno decarbonizzato (idrogeno "blu"). Tuttavia, la strada più promettente per lo sviluppo dell'idrogeno è rappresentata dalla produzione del cosiddetto **"idrogeno verde"**, generato tramite il processo di **elettrolisi dell'acqua**, in cui l'energia elettrica è utilizzata per "scomporre" l'acqua in idrogeno e ossigeno senza alcuna emissione di CO₂ nel punto di rilascio.

Uno dei principali vantaggi dell'"idrogeno verde", è legato al suo possibile impiego per integrare lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili non programmabili, quali eolico e fotovoltaico. In particolare, lo sviluppo dell'energia elettrica nel mix energetico nazionale attraverso le fonti rinnovabili non programmabili porterà ad un necessario stoccaggio di energia per bilanciare i picchi di domanda stagionale. L'idrogeno, in maniera complementare alle altre forme di stoccaggio di energia, quali le batterie e i bacini idrici, potrebbe contribuire al bilanciamento dell'offerta di energia durante l'anno, permettendo ad esempio di convertire l'energia prodotta in estate dagli impianti fotovoltaici e di stoccarla per i mesi invernali. La possibilità di convertire l'energia da fonti rinnovabili non programmabili riduce così la dipendenza del Paese da specifiche risorse energetiche e da determinati Paesi esportatori, aumentando la sicurezza energetica e i vantaggi economici. Una caratteristica chiave dell'idrogeno è rappresentata dunque dalla sua capacità di fungere allo stesso tempo da fonte di energia pulita e da vettore energetico per lo stoccaggio. A ciò si aggiunge il fatto che l'idrogeno, soprattutto nei Paesi in cui la domanda nazionale di energia risulta coperta in modo significativo dall'utilizzo del gas naturale, può essere trasportato attraverso i gasdotti esistenti, in miscela con il gas naturale e in prospettiva in condotte dedicate. In particolare, l'idrogeno può essere prodotto in abbondanza nei Paesi del Nord Africa dove l'abbondanza di sole è presente durante tutto l'anno per poi essere trasportato in Italia grazie alle infrastrutture di gas che la collegano a questi Paesi, e in Europa attraverso la rete del gas nazionale.

Il raggiungimento dell'obiettivo di decarbonizzazione del 100% al 2050 richiede una riduzione significativa anche nei settori cosiddetti "hard-to-abate", ovvero settori con un consumo di energia intensivo e con conseguenti elevati livelli di emissioni di gas serra, la cui alimentazione attraverso l'utilizzo dell'energia elettrica presenta costi elevati o svantaggi di tipo tecnico. L'avanzamento tecnologico in questi settori ha portato a dei progressi minimi in termini di efficientamento energetico che non bastano per compensare i loro elevati livelli di emissione di gas serra. In questo contesto, l'idrogeno potrebbe rappresentare una soluzione unica in quanto può essere stoccato e utilizzato in maniera simile agli altri combustibili fossili, portando ad una riduzione dei costi collegata all'uso di tecnologie e infrastrutture già esistenti e a un azzeramento delle emissioni. Al momento, il principale ostacolo legato allo sviluppo dell'idrogeno rimangono i costi, ancora troppo elevati per consentire il diffondersi di una produzione su larga scala. Tuttavia, è prevista una forte crescita dell'offerta di idrogeno verde su scala globale che consentirà una significativa riduzione dei costi, dagli oltre 100 euro per MWh attuali a circa 20 euro per MWh nel 2050.

"Hard-to-abate" sono i settori con un consumo intensivo di energia, per i quali l'utilizzo di idrogeno può segnare una svolta decisiva nella riduzione delle emissioni

Principali vantaggi dell'idrogeno verde e applicazioni nei settori "hard to abate"



Aviazione

Nel settore dell'aviazione, al posto del cherosene si può utilizzare un "synfuel" a emissioni zero a base di idrogeno e CO₂ riutilizzata (cioè catturata in una centrale CCS).



Navigazione

Nel trasporto marittimo, l'idrogeno può essere usato per produrre ammoniaca, che può sostituire l'olio per alimentare i motori delle navi.



Trasporto pesante

L'idrogeno può consentire ai bus e ai camion a lungo raggio di diventare competitivi in termini di costi rispetto ai mezzi alimentati a diesel, energia elettrica e GNL attualmente in uso.



Produzione chimica

L'idrogeno "grigio" prodotto a partire dal gas naturale e utilizzato come materia prima nella raffinazione dei prodotti petrolchimici e nella produzione di ammoniaca potrà essere sostituito dall'idrogeno "verde", prodotto da fonti rinnovabili.



Produzione di metalli

La riduzione del minerale di ferro con l'idrogeno attraverso il processo "Direct Reduced Iron" (DRI), in sostituzione alla reazione dello stesso minerale con il carbone nell'altoforno, rappresenta una delle poche alternative a zero emissioni di carbonio per la produzione di acciaio.



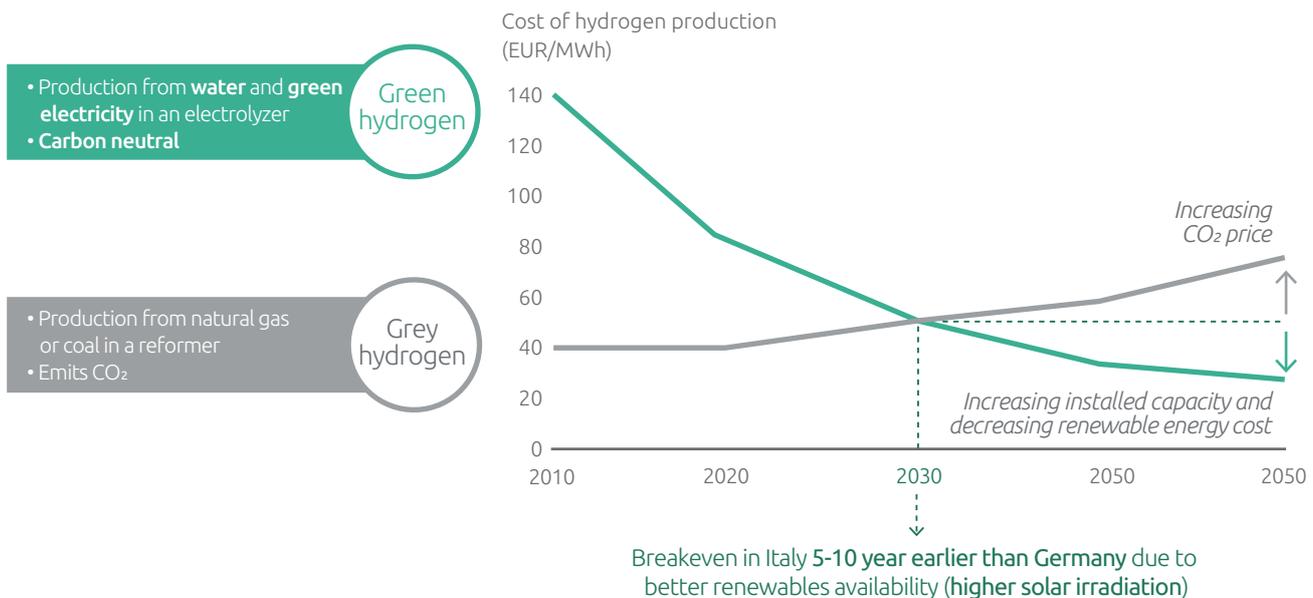
Riscaldamento

La miscelazione dell'idrogeno nella rete di trasporto del gas può diventare un modo competitivo per decarbonizzare i sistemi di riscaldamento a gas, soprattutto nei centri storici delle città.

Al contrario, la produzione di idrogeno "grigio" prodotto a partire dal gas naturale o dal carbone, vedrà un aumento del prezzo derivante soprattutto dall'aumento del costo della CO₂, in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione europei e italiani. Considerando la forte disponibilità di rinnovabili nel

nostro Paese, grazie alla sua collocazione geografica e alle sue caratteristiche metereologiche (es. maggiore irradiazione solare), l'idrogeno "verde" raggiungerà il punto di pareggio con l'idrogeno "grigio" 5-10 anni prima rispetto ad altri Stati dell'Unione Europea, come ad esempio la Germania.

Evoluzione dei costi di produzione per il "green hydrogen" e il "grey hydrogen" in Italia al 2050



Fonte: Snam, 2019, "The Hydrogen Challenge: The potential of hydrogen in Italy".

H2: dentro la molecola

L'idrogeno è molto leggero, addirittura 16 volte più dell'ossigeno, immagazzinabile, con un elevato contenuto di energia per unità di massa, e facilmente riproducibile a partire da diverse fonti di energia, quali combustibili fossili ("idrogeno grigio") e fonti di energia rinnovabili ("idrogeno verde"). I colori "grigio" e "verde" si riferiscono alle diverse fonti di produzione dell'idrogeno, rispettivamente gas naturale o petrolio ed energia elettrica da fonte rinnovabile. L'"idrogeno grigio" è prodotto principalmente da gas naturale. Il processo di produzione più comune è chiamato gas reforming che consiste nel far reagire vapore acqueo e gas naturale ad elevate temperature. La conseguente reazione chimica produce idrogeno e porta all'emissione di CO₂ nell'aria, dovuta alla combustione di gas per il riscaldamento. La produzione di idrogeno a basso impatto ambientale dai combustibili fossili può essere ottenuta solamente in combinazione con la cattura, uso (come input per nuovi combustibili "hydrogen-based") e stoccaggio del

carbonio attraverso la tecnica "carbon capture, use and storage" (CCS). Questa tecnica, permette di compensare in parte, o interamente, le emissioni di CO₂ derivanti dalla sua produzione. L'idrogeno prodotto attraverso lo stoccaggio di carbonio è definito come "idrogeno blu".

L'"idrogeno verde" è prodotto a partire dall'elettrolisi dell'acqua, processo che scompone l'acqua in ossigeno e idrogeno a zero emissioni. Grazie al processo di elettrolisi, dall'elettricità è possibile produrre l'idrogeno e viceversa. L'idrogeno, al pari dell'elettricità, è un vettore di energia. Ciò che contraddistingue l'idrogeno dall'elettricità è il fatto che sia composto da molecole e non da elettroni. Questo permette di poterlo immagazzinare e trasportare e, se combinato con altri elementi, formare i cosiddetti combustibili "hydrogen-based" (es. metano sintetico, ammoniaca) così da poter essere utilizzato come fonte energetica per diversi impieghi produttivi.



Intervista a Mark Zoback

Mark Zoback è professore di geofisica e direttore della "Stanford Natural Gas Initiative" alla Stanford University, oltre che co-direttore dello "Stanford Center for Induced and Triggered Seismicity (SCITS)" e dello "Stanford Center for Carbon Storage (SCCS)". Autore di oltre 300 articoli e libri, nonché titolare di cinque brevetti, ha ricevuto numerosi riconoscimenti accademici e istituzionali tra cui l'"Outstanding Contribution to the Public Understanding of the Geosciences Award" dall'"American Geological Institute" nel 2016.

Negli ultimi anni sta crescendo l'interesse per le tecnologie relative all'idrogeno, sia nella ricerca accademica che tra le aziende, soprattutto come opzione per una profonda decarbonizzazione dei settori dei trasporti e dell'energia. Le sue applicazioni e il percorso verso la sua commercializzazione sono ora più chiari e promettenti rispetto al passato, i recenti miglioramenti in termini di costi e prestazioni indicano la via per raggiungere la fattibilità economica della sua produzione. L'utilizzo dell'idrogeno sembra essere sull'orlo di un progressivo cambiamento in termini di sviluppo tecnologico, riduzione dei costi e soprattutto accettazione da parte del pubblico. In generale, l'utilizzo diffuso dell'idrogeno in molti settori consente di intuire il suo potenziale in termini di sinergia e scalabilità.

Quale ruolo prevede per l'idrogeno come combustibile per la decarbonizzazione degli scenari energetici attuali e futuri?

Tra le aree in cui l'idrogeno è in grado di adattarsi in modo unico come fonte energetica fondamentale in un mondo ampiamente decarbonizzato, sembrano spiccare il trasporto pesante, e in special modo gli autotrasporti a lungo raggio, gli autobus e potenzialmente i traghetti e le navi. Al contrario, nel contesto dei trasporti pesanti, l'idrogeno è una soluzione particolarmente allettante, sia per i tempi di rifornimento, significativamente inferiori rispetto ai camion elettrici, sia per l'autonomia di 300-500 miglia, che richiede un sistema infrastrutturale limitato lungo i percorsi di questi mezzi di trasporto.

Dal punto di vista del business, l'introduzione di una flotta di veicoli pesanti dovrà essere coordinata con la costruzione di infrastrutture per il rifornimento e con adeguate riforme politiche e normative. Alcune applicazioni importanti ma limitate, come ad esempio i grandi veicoli alimentati a celle a combustibile a idrogeno utilizzati dalle autorità portuali locali, costituiranno un importante mercato iniziale e un valido terreno di prova per i veicoli a idrogeno su larga scala.

Un altro settore di mercato, che potrebbe vedere una crescita significativa in attesa di ulteriori sviluppi tecnologici e di una riduzione dei costi, è il meccanismo di stoccaggio e distribuzione di energia elettrica rinnovabile, in alternativa alle tradizionali batterie. In questo contesto, gli elettrolizzatori sembrano la soluzione più percorribile per produrre idrogeno in quanto non necessitano dello stoccaggio del carbonio. Lo sviluppo di questo mercato dipenderà dal futuro costo del processo di produzione dell'idrogeno e dallo sviluppo delle infrastrutture per il suo stoccaggio e, naturalmente, per la generazione di elettricità.

La miscelazione dell'idrogeno con il gas naturale nell'infrastruttura esistente dei gasdotti, è estremamente interessante come opzione a basso costo per aiutare a decarbonizzare il settore del gas naturale, in particolare per quanto riguarda il riscaldamento. Gli adeguamenti circa la capacità del sistema infrastrutturale del gas naturale ad accogliere l'idrogeno, dovrebbero essere risolvibili in pochi anni.

Qual è il ruolo che entrambi gli attori chiave, come le aziende che operano nel settore dell'energia e i clienti finali, possono svolgere in questi scenari?

Le aziende dovranno dimostrare di essere tecnologiche e sviluppare modelli di business e mercati. Tredici grandi società internazionali hanno recentemente costituito l'Hydrogen Council per lo sviluppo di metodologie comuni sull'uso dell'idrogeno per la transizione energetica. Le aziende, e i governi impegnati in questo ambito, se non si adoperano in modo sistematico e integrato corrono il rischio di bruciare miliardi di dollari nella ricerca di soluzioni per la produzione su larga scala dell'idrogeno. Le aziende dovrebbero agire strategicamente nell'adozione dell'idrogeno a basse emissioni di carbonio concentrandone gli investimenti laddove altre tecnologie più economiche e consolidate non possono essere impiegate. Da qui nasce l'opportunità nel settore del trasporto pesante di cui si è parlato sopra. C'è certamente molta attenzione sulla "nuova economia dell'idrogeno": ricorda in qualche modo l'entusiasmo che c'era alla nascita di internet. Sì, internet ha rivoluzionato il commercio e l'intrattenimento, ma solo dopo un periodo in cui ci sono stati eclatanti e costosi fallimenti, ovvero quando la bolla dei ".com" è scoppiata alla fine degli anni '90.

Quanto sono importanti l'innovazione tecnologica, la ricerca e lo sviluppo dell'idrogeno su larga scala?

L'uso diffuso dell'idrogeno trarrebbe grande beneficio dai miglioramenti tecnologici e dalla riduzione dei costi associati alle tecnologie, come ad esempio gli elettrolizzatori, che operano in differenti settori.

L'idrogeno può svolgere un ruolo chiave nella crescita dei paesi in via di sviluppo?

L'uso di veicoli con celle a combustibile alimentate a idrogeno sarebbe di enorme beneficio per molte delle megalopoli dei paesi in via di sviluppo. Nelle aree densamente popolate, l'elettricità è prodotta principalmente attraverso centrali a carbone. A causa dell'elevata domanda di elettricità nelle megalopoli dei paesi in via di sviluppo, potrebbe essere più ragionevole passare da una produzione di energia proveniente da carbone ad una produzione basata sul gas naturale, ancor prima delle fonti rinnovabili. In aggiunta a questo, una questione importante che riguarda l'energia elettrica nei paesi in via di sviluppo è la sua inaffidabilità. Essendo infatti che, in gran parte di questi paesi, quasi tutti i consumatori di classe medio-alta e le piccole imprese hanno fonti di energia elettrica di riserva, (comunemente costituite da generatori a diesel), mentre, da una parte, si potrebbero usare generatori a gas naturale molto più puliti, dall'altra, si potrebbe generare e immagazzinare idrogeno attraverso l'elettrolisi e utilizzare celle a combustibile per gestire l'intermittenza dell'energia elettrica. Tuttavia, questo richiederebbe una sostanziale diminuzione dei costi degli elettrolizzatori, nonché del costo complessivo del sistema. Se il costo del sistema per le celle a combustibile a idrogeno è sostanzialmente superiore a quello dei generatori a diesel o a gas, potrebbe essere complicato garantire lo sviluppo di questo mercato nei paesi in via di sviluppo.



Snam e l'idrogeno

Snam è fortemente impegnata nella transizione energetica, con investimenti per 1,4 miliardi di euro previsti nel progetto Snamtec (Tomorrow's Energy Company) destinati all'aumento dell'efficienza energetica e all'abbattimento delle emissioni, nonché all'innovazione e a nuove attività "green" come la mobilità sostenibile e i gas verdi, tra cui rientrano anche le iniziative di ricerca e sviluppo dell'idrogeno. In un'ottica di sistema, Snam partecipa infatti a numerosi tavoli istituzionali e associativi dedicati all'idrogeno in ambito nazionale e internazionale. In particolare:

- in Italia, Snam è membro dell'associazione di categoria H2IT - Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile;
- a livello europeo Snam ha aderito alla Hydrogen Initiative, una dichiarazione firmata da aziende e governi per sostenere l'idrogeno e il suo ampio potenziale come tecnologia sostenibile per la decarbonizzazione e per la sicurezza energetica di lungo termine dell'Unione Europea, e fa parte del network HYREADY, che coinvolge importanti player europei impegnati a cooperare per rendere compatibili le reti di trasporto gas esistenti con l'iniezione di percentuali crescenti di idrogeno;
- a livello globale, il 15 gennaio 2020 Snam, insieme ad altri 21 nuovi membri, è entrata ufficialmente a far parte di The Hydrogen Council, iniziativa lanciata nel 2017 al World Economic Forum di Davos per creare una coalizione di aziende leader nei rispettivi settori e impegnate ad accelerare gli investimenti nell'idrogeno.

Snam collabora inoltre con la Fondazione Bruno Kessler, che ha elaborato uno studio sulle tecnologie destinate a rivoluzionare la produzione di idrogeno decarbonizzato nel prossimo futuro, rendendolo parte integrante della soluzione di lungo termine per un sistema energetico carbon neutral.

Per dare forma ai risultati degli studi e delle ricerche condotte a livello nazionale e internazionale nel campo dell'idrogeno, Snam ha creato una nuova business unit dedicata all'idrogeno, con l'obiettivo di valutare possibili progetti pilota e contribuire allo sviluppo della filiera. Parallelamente, proseguiranno gli studi sull'adeguamento delle infrastrutture di compressione e stoccaggio e sul ruolo dell'idrogeno nel futuro sistema energetico anche in un'ottica di collaborazione tra settori diversi (sector coupling), quali ad esempio quello elettrico e quello del gas. In particolare, nell'aprile 2019, Snam ha sperimentato l'immissione di un mix di idrogeno al 5% e gas naturale nella propria rete di trasmissione, replicando l'esperimento a dicembre, nel medesimo tratto di rete, portando al 10% il quantitativo di idrogeno. La sperimentazione, prima in Europa, ha avuto luogo con successo a Contursi Terme, in provincia di Salerno, e ha comportato la fornitura, per circa un mese, di H₂NG (miscela idrogeno-gas) a due imprese industriali della zona, nello specifico un pastificio e un'azienda di imbottigliamento di acque minerali. L'iniziativa ha avuto risalto a livello internazionale, con articoli dedicati da parte di Bloomberg (che ha scritto della "prima pasta" cotta con idrogeno) e del Financial Times (che lo ha definito un traguardo "storico").

Applicando la percentuale del 10% di idrogeno al totale del gas trasportato annualmente da Snam, se ne potrebbero immettere ogni anno in rete 7 miliardi di metri cubi, un quantitativo equivalente ai consumi annui di 3 milioni di famiglie e che consentirebbe di ridurre le emissioni di anidride carbonica di 5 milioni di tonnellate, corrispondenti al totale delle emissioni di tutte le auto di una regione come la Campania. Al momento, Snam è impegnata nella verifica della piena compatibilità dei suoi asset con crescenti quantitativi di idrogeno miscelato con gas naturale, nonché nello studio di modalità di produzione di idrogeno da elettricità rinnovabile.

I vettori energetici green

Guardando alla situazione attuale, c'è un urgente bisogno di intensificare lo sforzo per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione europei e nazionali. Un sistema energetico dove convivano gas naturale e vettori energetici ottenuti a partire da fonti rinnovabili si presenta ad oggi come l'unica soluzione possibile per la transizione energetica internazionale, ma soprattutto nazionale. Per questo motivo le politiche nazionali ed europee si stanno allineando intorno al ruolo essenziale dei gas verdi come soluzioni di decarbonizzazione nel medio-lungo periodo. In particolare, la combinazione tra idrogeno, biometano e forme alternative di stoccaggio e trasporto del gas (attraverso il Gas Naturale Compresso e il Gas Naturale Liquefatto) consentiranno di rispondere alle necessità energetiche dei settori più critici, sfruttando le infrastrutture e le risorse presenti nel nostro Paese. Snam, in linea con le strategie energetiche nazionali, si posiziona come veicolo di questa transizione, attraverso la ricerca, gli investimenti e le collaborazioni finalizzati allo sviluppo dei vettori energetici verdi in Italia.

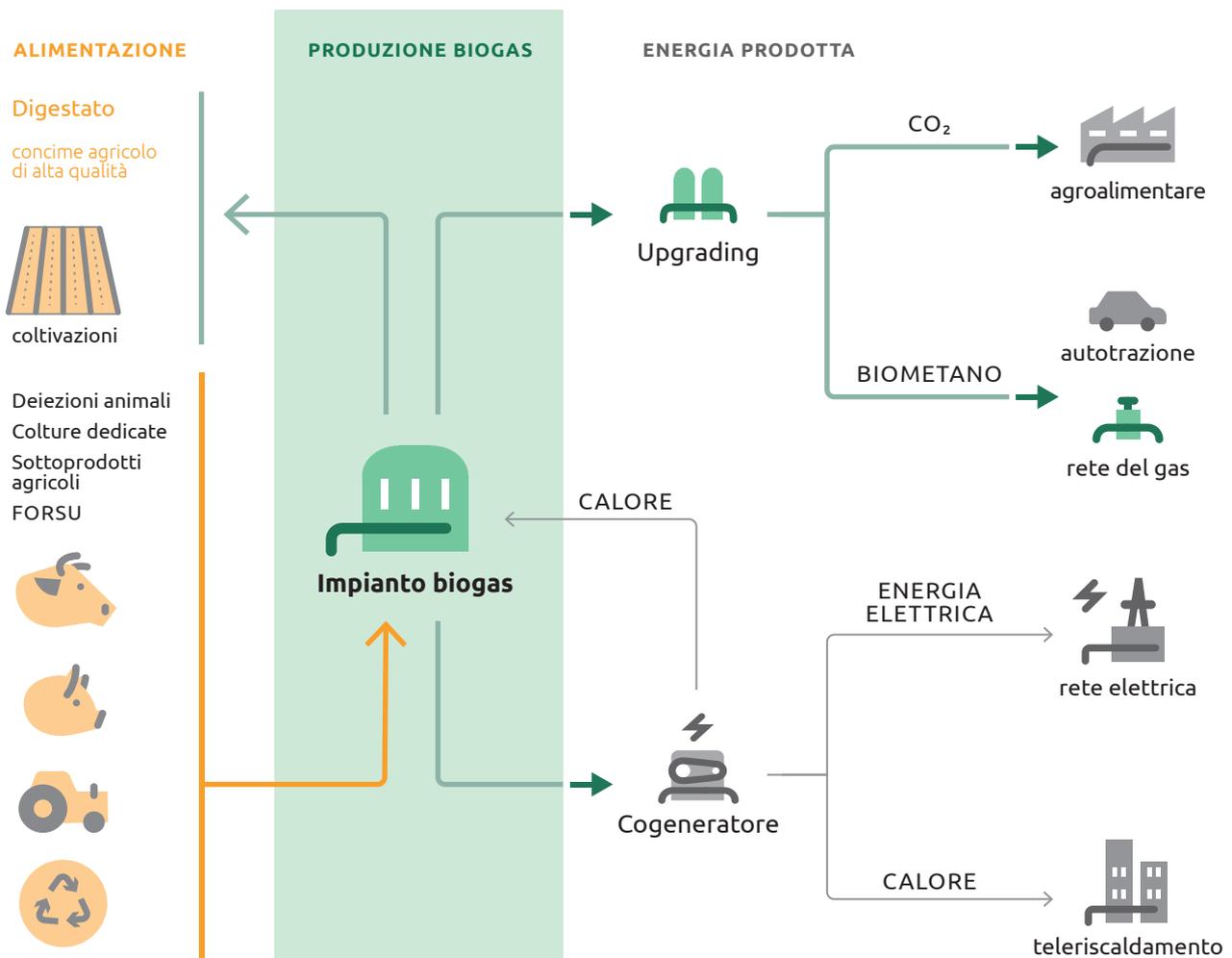
La circolarità del biometano

Il biometano è una fonte rinnovabile, flessibile, efficiente e programmabile, può essere trasportato nelle infrastrutture di trasporto e stoccaggio esistenti, e si integra perfettamente e in maniera totalmente complementare rispetto alle altre fonti rinnovabili come solare e eolico.

Si ottiene, in impianti dedicati, dalla digestione anaerobica sia di sottoprodotti agricoli (colture dedicate, sottoprodotti e scarti agricoli e deiezioni animali) e agroindustriali (scarti di lavorazione della filiera alimentare), sia della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), attraverso un processo di purificazione del biogas.

Il biometano può essere già oggi immesso nella rete infrastrutturale esistente e utilizzato in tutti i settori in cui il gas è presente per la produzione di calore, energia elettrica o direttamente come combustibile nei veicoli a motore. Proprio in quanto energia rinnovabile, il 2 marzo 2018, il governo italiano ha emanato un Decreto Ministeriale che incentiva l'utilizzo del biometano come combustibile per l'autotrasporto.

Ciclo produttivo del biometano



I benefici del biometano sono molteplici:

- Esempio perfetto di economia circolare: sia in campo agricolo, sia in campo agroindustriale, sia relativamente alla gestione della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), il biometano è prodotto attraverso scarti di lavorazione e sottoprodotti che, una volta completato il processo di digestione anaerobica, sono utilizzati come fertilizzante totalmente naturale in grado di restituire ai terreni le sostanze organiche e nutritive necessarie in un'ottica di economia circolare;
- Una fonte energetica efficiente, flessibile e programmabile: la presenza di infrastrutture quali le reti di trasporto gas e gli stoccaggi fanno sì che, al contrario delle altre energie rinnovabili, una volta immesso nella rete Snam il consumo di biometano possa essere modulato in base alle esigenze senza richiedere investimenti aggiuntivi;
- Totalmente rinnovabile e sostenibile: il biometano, nonostante sia un gas, è di fatto considerato una fonte neutrale da un punto di vista delle emissioni di gas serra e totalmente rinnovabile, in quanto la sua produzione avviene attraverso la trasformazione di scarti e materiale organico che comunque produrrebbero emissioni di gas serra. Per il biometano da fonte agricola, è riconosciuto che le emissioni di anidride carbonica prodotte nella fase di combustione siano uguali alla quantità di anidride carbonica assorbita dalle colture durante la fase di crescita, rendendo il processo neutrale da un punto di vista emissivo. Il processo può addirittura da "neutrale" diventare "negativo", in caso l'anidride carbonica prodotta e separata nella fase di purificazione del biogas venga utilizzata per usi industriali e/o alimentari. Inoltre, la produzione di biometano non è competitiva alla produzione di cibo e incentivando l'utilizzo di particolari colture energetiche "di secondo raccolto" permette di mantenere gli equilibri agro-culturali dell'economia esistente;
- Crea valore per le comunità locali: il biometano può essere fonte di una nuova economia a livello locale, crea posti di lavoro, incrementa il gettito fiscale per le comunità locali, risponde alle esigenze di smaltimento e valorizzazione degli scarti di produzione e della frazione organica dei rifiuti urbani e, attraverso particolari tecniche di coltivazione, combatte gli effetti della desertificazione preservando, e talvolta ricostituendo, le specifiche nutrizionali dei terreni;
- Minimizza i costi di decarbonizzazione: non necessitando di nuovi investimenti in infrastrutture e aiutando a valorizzare scarti e sottoprodotti, il biometano diventa fonte fondamentale per centrare gli obiettivi nazionali ed europei in termini di decarbonizzazione.

Un recente studio Ecofys promosso dall'associazione Gas for Climate, di cui Snam fa parte, ha stimato che lo sfruttamento del gas rinnovabile potrebbe portare un risparmio complessivo a livello europeo di circa 140 miliardi di euro all'anno entro il 2050, rispetto ad uno scenario che escluda l'utilizzo del biometano.

Il biometano è dunque una fonte energetica già pronta per rispondere agli obiettivi europei e globali di riduzione delle emissioni sfruttando le reti del gas esistenti e promuovendo un modello economico fondato sulla sostenibilità e circolarità nell'utilizzo delle risorse, con conseguenti ricadute positive sul comparto agro-alimentare.

Progetto Enersi

Nel 2018 Snam ha avviato un progetto innovativo relativo al recupero della frazione organica dei rifiuti solidi urbani. Attraverso la controllata Snam4Mobility, ha acquistato, per un valore di circa 2 milioni di euro, il 100% di Enersi Sicilia Srl, società proprietaria del titolo autorizzativo per lo sviluppo di un'infrastruttura di produzione di biometano e di compost nella provincia di Caltanissetta. Il biometano prodotto sarà inserito in rete come fonte di energia rinnovabile, mentre il compost sarà utilizzato come fertilizzante naturale al posto di quello chimico.

I lavori, iniziati a dicembre 2018 e proseguiti nel corso di tutto il 2019, si concluderanno entro i primi sei mesi del 2020, con l'introduzione del biometano nella rete nazionale. L'impianto sarà in grado di recuperare 36 mila tonnellate all'anno di FORSU, corrispondente a circa 3,2 milioni di metri cubi di biometano, pari 30 GWh di energia prodotta l'anno. I principali vantaggi per il territorio derivanti da questo progetto sono:

- Nuovi posti di lavoro e competenze;
 - Ritorno economico per le imprese locali che saranno coinvolte nella fase di costruzione, supporto e fornitura del nuovo stabilimento;
 - Risparmio per i cittadini in termini di costi di trasporto dei rifiuti al di fuori della Provincia e conseguente riduzione delle emissioni.
-

Guidare l'energia del futuro: la mobilità sostenibile

La diffusione del gas naturale nel settore dei trasporti e l'integrazione del biogas e del biometano, avranno un ruolo cruciale nel supportare la crescita economica nazionale e nel combattere il cambiamento climatico, in un processo di rapida transizione mondiale verso economie decarbonizzate. La facilità di trasporto e stoccaggio del gas naturale consente lo sviluppo di molteplici progetti legati alla diffusione del gas naturale compresso per autotrazione (CNG) e del gas naturale liquefatto (GNL) utilizzato nel settore dei trasporti pesanti terrestri e via mare. Inoltre, anche il biometano potrà essere compresso, liquefatto, trasportato e utilizzato come combustibile rinnovabile.

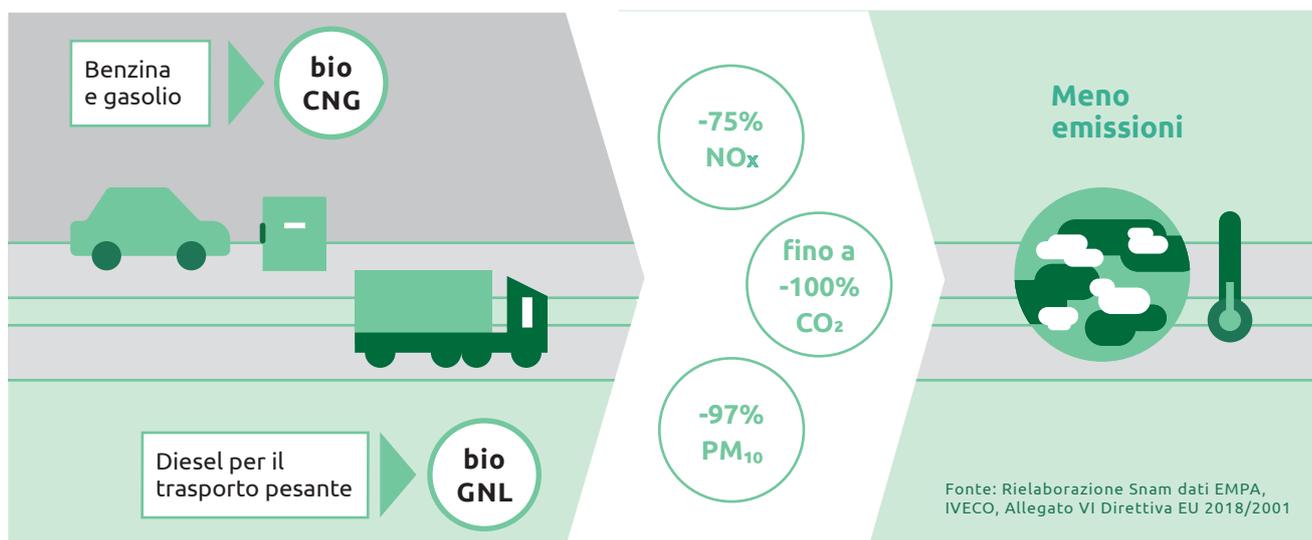
Parallelamente allo sviluppo dei combustibili a basse emissioni, l'impegno delineato nel proprio Piano Strategico porterà Snam a potenziare l'infrastruttura esistente, al fine di ampliare la rete delle stazioni di rifornimento a gas naturale. Questo obiettivo sarà raggiunto anche attraverso partnership mirate con altri attori del settore, come l'acquisizione di Cubogas, impegnata nel business dei compressori per la mobilità sostenibile a gas naturale.

GAS NATURALE COMPRESSO (CNG) PER AUTOTRAZIONE: UNA RISPOSTA EFFICACE ALL'INQUINAMENTO GENERATO NEI TRASPORTI

Il gas naturale trasportato nella rete di Snam può essere compresso e utilizzato come alternativa ai combustibili fossili tradizionali per automobili, camion e autobus.

L'utilizzo di CNG al posto di benzina e gasolio comporta rilevanti vantaggi ambientali: rispetto ai combustibili tradizionali, il CNG permette di ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 20% (e fino al 100% se da biometano) di ossidi di azoto di circa il 75% e di polveri sottili del 97%. Forte della sua rete di metanodotti estesa e capillare, che consente il trasporto di CNG con bassi impatti ambientali e sul traffico veicolare, l'Italia riveste già il ruolo di primo mercato europeo per i consumi di metano per autotrazione, con oltre un miliardo di metri cubi consumati nel 2019 e circa un milione di veicoli attualmente in circolazione. Nel corso dell'anno, Snam ha ratificato accordi e partnership con l'obiettivo di promuovere la mobilità sostenibile in tutto il Paese. Durante il 2019, Snam e la casa automobilistica spagnola SEAT hanno lavorato congiuntamente sulla base dell'accordo firmato nel 2018 ai fini dello sviluppo tecnologico e della crescita delle infrastrutture di rifornimento del gas naturale compresso e del biogas per la mobilità sostenibile. Questa partnership ha visto l'impegno di Snam nella realizzazione di infrastrutture innovative e lo sviluppo, da parte di SEAT, di nuovi modelli di autovetture alimentate a metano. Le aziende hanno lavorato su opportunità di sviluppo di iniziative rivolte a rivenditori, clienti commerciali e automobilisti per promuovere il sistema delle stazioni di rifornimento di gas naturale e l'individuazione di iniziative per lo sviluppo tecnologico del biometano. In particolare, Snam, su commissione dei Ministeri competenti, ha realizzato un web tutorial necessario per l'implementazione del self-service dedicato al gas naturale per autotrazione. Questa nuova partnership permetterà di favorire un ulteriore sviluppo della mobilità sostenibile sia in Italia che in tutto il continente perchè unisce due leader europei: Snam nella realizzazione di infrastrutture innovative e SEAT nello sviluppo di nuovi modelli sostenibili. Nell'ambito della promozione della mobilità sostenibile in Italia, il 2019 di Snam è stato caratterizzato dalle attività di potenziamento dell'infrastruttura esistente necessaria per lo sviluppo dei mercati del CNG e del GNL.

Alternativa ai carburanti tradizionali: il bio CNG e bio GNL



Al fine di ampliare la rete delle stazioni di rifornimento per i mezzi alimentati a gas naturale, nel 2019 la Società ha stretto un accordo con il Gruppo IP relativo a 25 stazioni stradali e autostradali. Attraverso la sua controllata Snam4Mobility, dal 2017 ha siglato contratti con diverse controparti per lo sviluppo di più di 100 stazioni di rifornimento, di cui 11 a GNL, dotate di sistemi per la compressione del gas prodotti dalla controllata Cubogas. L'obiettivo di Snam è di realizzare oltre 250 nuovi distributori su scala nazionale, che saranno parte della rete già sviluppata in Italia, equilibrando maggiormente la diffusione territoriale nelle diverse regioni del Paese.

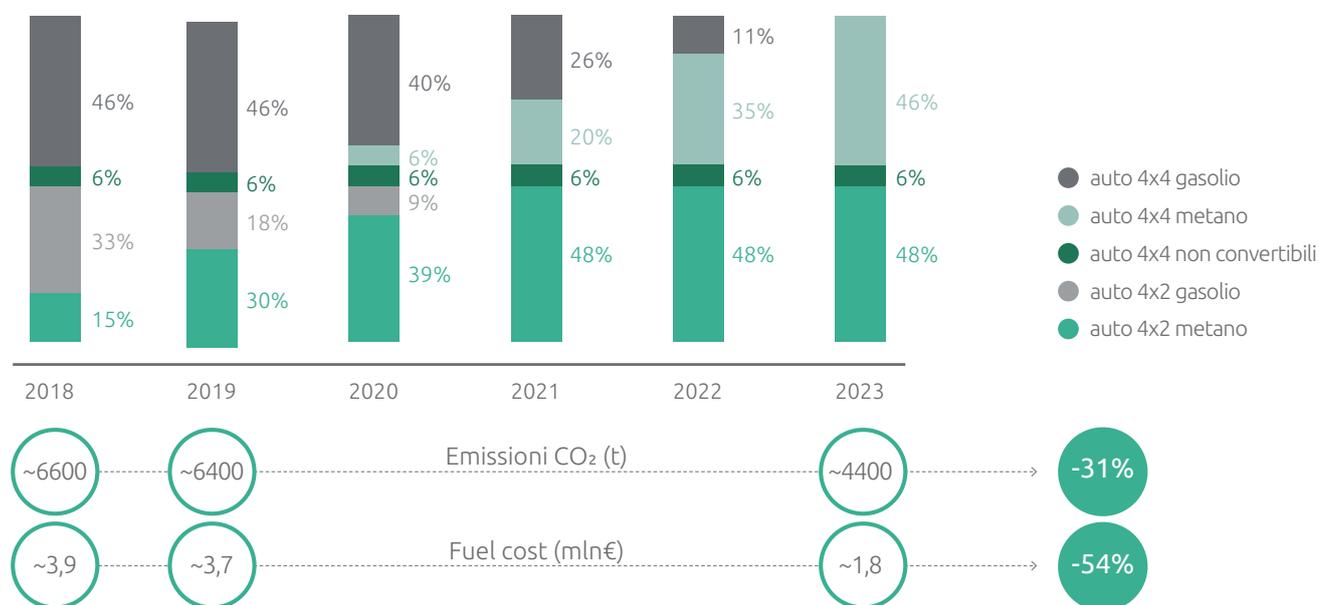
Nel 2019, Snam ha introdotto nella propria flotta aziendale
360 vetture alimentate a metano
 in sostituzione di quelle a gasolio

È proseguita la metanizzazione della flotta di automezzi della Società aumentando nel 2019 di oltre 360 nuove vetture il numero di auto a metano (per un totale di 520 rispetto ai 142 del 2018), a scapito di quelle a gasolio.

La totalità degli automezzi acquistati è definita "monofuel" ciò significa che il serbatoio di benzina è di dimensioni estremamente ridotte, solo 9 litri, questa è stata un'importante leva nell'utilizzo quotidiano del metano, a discapito della benzina.

Inoltre, nel corso del 2019 è stato installato, tramite la controllata Cubogas, una piccola stazione di rifornimento con compressore per le auto a metano aziendali presso l'Headquarter Snam a San Donato Milanese e molte altre ne seguiranno presso le altre sedi aziendali sparse sul territorio nazionale. Questo compressore rientra nella categoria dei sistemi di rifornimento domestici, che permettono di effettuare il rifornimento dei mezzi direttamente in casa o in azienda. Si tratta di soluzioni semplici da installare e di dimensioni contenute, che si adattano alla rete del gas domestica a bassa pressione e alla rete elettrica 220w e quindi sono ideali per le necessità di rifornimento di flotte aziendali o di piccole municipalità.

Evoluzione attesa parco auto Snam



Fonte: Snam, 2019, "The Hydrogen Challenge: The potential of hydrogen in Italy".

GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL): UNA SOLUZIONE PER RIDURRE LE EMISSIONI MARITTIME E DEL TRASPORTO PESANTE

Il GNL è prodotto a partire dal gas naturale, che viene raffreddato e compresso fino a raggiungere lo stato liquido. In questa forma, il gas può essere facilmente stoccato e trasportato, e la sua importazione via mare permette una ulteriore diversificazione delle fonti di approvvigionamento, con ricadute positive sulla sicurezza energetica nazionale. Il GNL può essere consumato negli impianti tradizionali o come alternativa agli altri combustibili fossili per autotrazione, trasporto ferroviario e trasporto marittimo, sostituendo il diesel, l'olio combustibile o il diesel marino. L'utilizzo di GNL al posto del gasolio comporta rilevanti vantaggi ambientali con una sensibile riduzione di emissioni sia in termini di gas climalteranti che di inquinanti locali, soprattutto nel caso di utilizzo di GNL derivante da metano prodotto da fonti rinnovabili. In particolare, l'utilizzo del gas naturale liquefatto permette una riduzione delle emissioni di polveri sottili (-97%), ossido di azoto (-75%) e CO₂ (fino al 100% in caso di uso di BioGNL).

Per questi motivi, Snam, nel 2019, ha sviluppato numerose iniziative con i propri partners per lo sviluppo di infrastrutture cosiddette "small scale" con l'obiettivo di promuovere la produzione e distribuzione del gas naturale liquido a favore della mobilità sostenibile per il trasporto di navi, camion e treni. In particolare, Snam ha completato l'upgrading del terminale di Panigaglia al fine di permettere il caricamento di camion per la distribuzione del GNL e ha sviluppato ulteriori attività concernenti impianti di microliquefazione. Tali attività si inseriscono anche nei dettami descritti dalla DAFI (legge 257/2016) al fine sviluppare e accrescere l'uso di carburanti alternativi su tutto il territorio nazionale. Nel 2019 Snam ha siglato inoltre un Memorandum of Understanding con Fondazione FS e HITACHI per lo studio e l'implementazione operativa del primo treno a GNL sul territorio italiano. Tale collaborazione è frutto della volontà delle 3 aziende di trasformare anche il settore ferroviario (tradizionalmente elettrico o a gasolio) in un nuovo "cliente" per il metano favorendo anche l'utilizzo di carburanti green in sostituzione del gasolio. La fine del progetto e il primo viaggio inaugurale sulle linee turistiche gestite da Fondazione FS, sono previsti entro la fine del 2020, solo successivamente alla trasformazione dei motori e dei serbatoi da gasolio a gas naturale liquefatto.

Innovazione green

Snam sta rispondendo con una crescita delle attività e degli investimenti finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione. Continuano gli investimenti in Snamtec, programma che riunisce tutte le attività nel campo dell'efficientamento energetico, dell'innovazione tecnologica e della transizione energetica, che nel 2019 è salito a 1,4 miliardi di euro. In particolare, Snam ha previsto

di raddoppiare gli investimenti nei nuovi business per la transizione energetica ad almeno 400 milioni di euro, rispetto a 200 milioni di euro del precedente piano. L'incremento più significativo riguarda il settore del biometano da rifiuti organici, scarti agricoli e agro-industriali, che avrà un ruolo strategico nel percorso di decarbonizzazione, soprattutto nel settore della mobilità sostenibile.

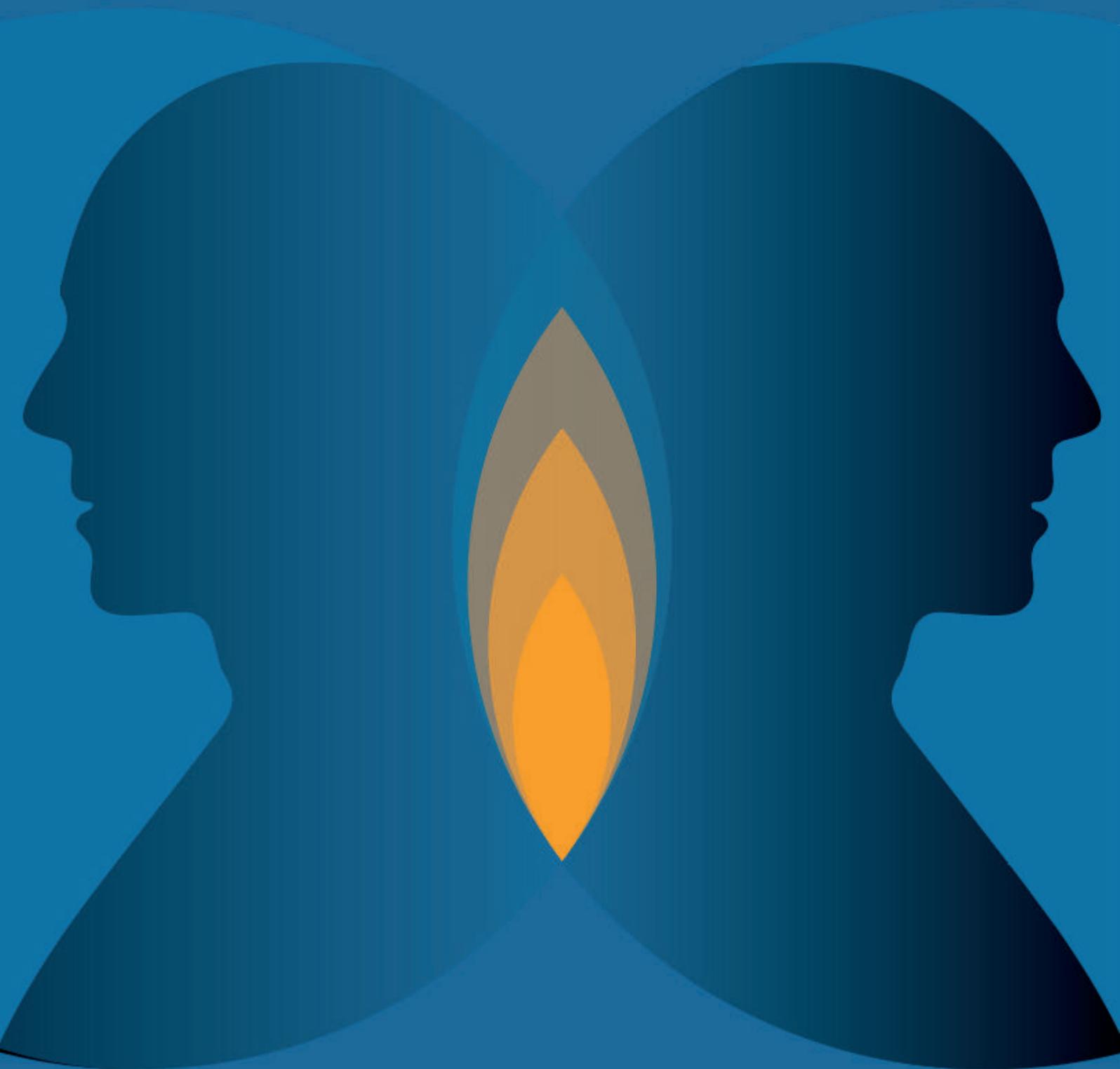
A seguito della decisione del governo italiano di incentivare 1,1 miliardi di metri cubi di biometano per la mobilità, e del potenziale di lungo termine fino a 12 miliardi di metri cubi di biometano entro il 2040 individuato negli scenari di Snam-Terna, vi è ora un significativo interesse per questo business. Snam punta a supportare e accelerare l'evoluzione del mercato italiano anche investendo, tramite proprie controllate, nelle infrastrutture e nella realizzazione di impianti.

Snam ha previsto investimenti per circa 250 milioni di euro rispetto ai 100 milioni del piano precedente per realizzare impianti per una capacità installata superiore ai 40 Megawatt. A tal proposito nel 2019 Snam ha sviluppato le seguenti iniziative:

- attraverso la nuova società controllata Snam 4 Environment, ha acquisito da Ladurner Ambiente e da AB Invest una quota di circa l'83% di Renerwaste, una delle maggiori società attive in Italia nelle infrastrutture di biogas e biometano, per un esborso al closing, comprensivo del rimborso di finanziamenti dei soci, di circa 46 milioni di euro. Questa acquisizione ha consentito a Snam di dotarsi di una base operativa di impianti, di alcune figure dirigenziali chiave per lo sviluppo del business e dei requisiti necessari per partecipare a future iniziative in partenariato pubblico-privato. Il perimetro di tale operazione comprende tre società di progetto (SPV) già operative, due delle quali proprietarie di impianti di biogas per cogenerazione, con un'alimentazione totale di circa 130 mila tonnellate annue di FORSU (Ecoprogetto Milano e Ecoprogetto Tortona) e una proprietaria di un impianto di trattamento di rifiuti solidi urbani (RSU) per una capacità totale di 75 mila tonnellate annue (Renerwaste Lodi);
- ha sottoscritto un Memorandum of Understanding con Infore Environmental Group, società di servizi ambientali quotata alla Borsa di Shanghai e azionista di controllo di Ladurner Ambiente, per possibili iniziative congiunte per lo sviluppo di infrastrutture di biogas e biometano in Cina;
- ha firmato una lettera di intenti vincolante finalizzata a negoziare e definire gli accordi per avviare una partnership strategica nelle infrastrutture per il biometano da agricoltura tramite l'ingresso al 50% in Iniziative Biometano, società che opera in Italia con cinque impianti di biogas, per i quali c'è un piano di conversione a biometano, e con diversi impianti in fase di autorizzazione o costruzione.

Non necessitando di nuovi investimenti in infrastrutture e aiutando a valorizzare scarti e sottoprodotti, il biometano diventa fonte fondamentale per centrare gli obiettivi nazionali ed europei in termini di decarbonizzazione.

Le relazioni con gli stakeholder

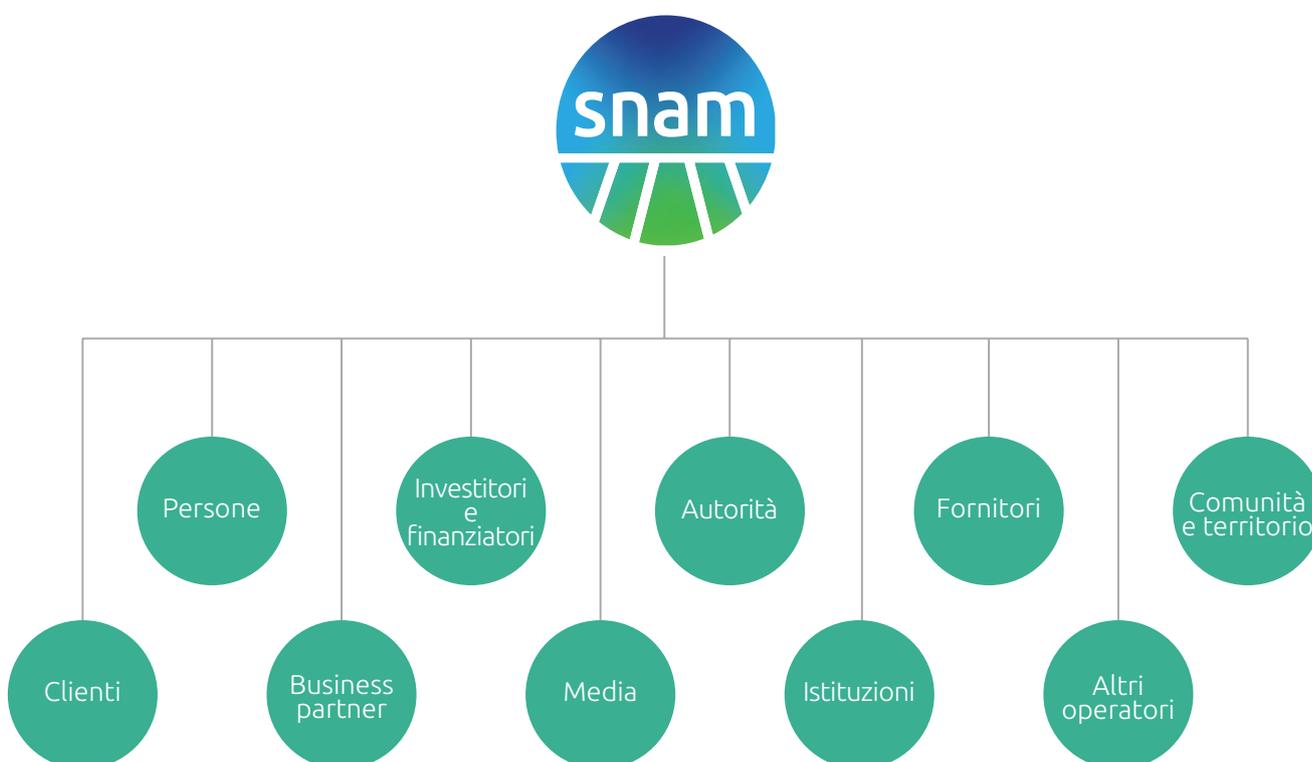


Il coinvolgimento degli stakeholder

Snam promuove un dialogo continuo con i propri stakeholder attraverso una comunicazione proattiva e multicanale, con l'obiettivo di sviluppare rapporti saldi e duraturi.

Nel corso del 2019, le attività di stakeholder engagement hanno rispecchiato l'impegno dell'azienda sul fronte della transizione energetica, rafforzando il percorso di crescita sostenibile in un mercato che attribuisce sempre maggiore centralità ai processi di decarbonizzazione. In particolare, il supporto allo sviluppo dei nuovi business, dall'efficienza energetica ai gas verdi, ha assunto un ruolo centrale nell'interazione e nelle relazioni con gli stakeholder.

Gli Stakeholder di Snam



I PRINCIPALI EVENTI

Numerosi sono stati gli eventi organizzati e partecipati da Snam al fine di rafforzare e divulgare la conoscenza a tutto tondo delle realtà del Gruppo, soprattutto in un periodo in continua evoluzione e che vede la Società rinnovarsi ed espandersi verso nuovi business a supporto della transizione energetica.

Transizione energetica

Uno dei più importanti eventi del 2019, che ha visto la partecipazione di diversi stakeholder di Snam, è stato **“The Hydrogen Challenge - 2019 Global ESG Conference”**, presso la Lanterna di Fuksas a Roma, incentrato sulle potenzialità dell'idrogeno come vettore di energia pulita nel percorso di decarbonizzazione nazionale e internazionale. La conferenza, patrocinata dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), è stata caratterizzata da un intervento del presidente del Consiglio Giuseppe Conte e dalla partecipazione di numerosi ospiti internazionali. Nel corso della prima giornata, sono stati firmati accordi con l'Autorità per l'Innovazione di Israele e con il CNR sui temi dell'innovazione e dell'energia sostenibile. La seconda giornata, in collaborazione con il World Economic Forum, è stata dedicata a tavoli tematici interattivi alimentando un confronto tra esperti internazionali rivolto allo sviluppo di soluzioni tecnologiche per un'economia dell'idrogeno sostenibile. Nell'ambito di questo evento, Snam, in collaborazione con l'università Luiss, ha inoltre promosso un Osservatorio permanente orientato all'integrazione dei temi ESG nella strategia di business.

Insieme a Cassa Depositi e Prestiti e Terna, Snam ha organizzato la prima edizione degli **“Stati Generali della Transizione Energetica Italiana”**, evento dedicato al futuro del sistema energetico italiano caratterizzato da numerosi interventi istituzionali e patrocinato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal Ministero dello Sviluppo Economico. Durante l'evento, i vari partecipanti hanno avuto l'occasione di sottolineare l'importanza di uno sviluppo “sostenibile” delle infrastrutture a supporto della transizione energetica futura del Paese.

Innovazione tecnologica

Snam è stata tra i protagonisti della 23esima edizione di **Ecomondo**, fiera di Rimini sull'innovazione tecnologica e lo sviluppo sostenibile. In questa occasione, Snam ha allestito il suo **“Green Village”**, un padiglione composto da quattro isole dedicate a efficienza energetica, biometano, mobilità sostenibile e forme innovative di stoccaggio e compressione del gas.

Snam ha portato la sua esperienza di innovazione alla **Digital Week**, l'evento promosso dal Comune di Milano per discutere di trasformazione digitale in tutti i suoi aspetti. Durante l'evento, la Società ha avuto la possibilità di incontrare gli stakeholder dell'ecosistema digitale e delle start-up, raccontando il proprio percorso di evoluzione tecnologica e di digitalizzazione.

Tutela dell'ambiente

Ormai da anni Snam valorizza le positive esperienze con i parchi italiani con l'iniziativa editoriale **“Sentieri Sostenibili”**, una collana con la quale Snam testimonia il suo impegno sui temi della tutela ambientale e sull'adozione di virtuose best practice che contraddistinguono da sempre il modo di operare della Società nella realizzazione delle infrastrutture. La quinta pubblicazione che si è aggiunta alla collana ha per oggetto il Parco Nazionale Foreste Casentinesi ed è stata presentata al festival letterario e culturale **“Fuori conTesto”** con la partecipazione del Premio Strega Giovani Fabio Genovesi. Il Parco, recentemente riconosciuto dall'Unesco come **“Patrimonio dell'Umanità”**, si estende tra Toscana e Romagna ed è attraversato per un breve tratto da due metanodotti paralleli facenti parte della dorsale di trasporto che porta il gas dal nord Africa in Italia. Il racconto del parco e delle sue peculiarità geografiche, naturalistiche, storiche e culturali si intreccia con le pratiche svolte da Snam in un'area di particolare pregio, che consentono a infrastrutture indispensabili per il fabbisogno energetico del Paese di convivere con l'ambiente e gli ecosistemi.

SNAM E LA TRANSIZIONE ENERGETICA DELL'UE

Le iniziative e le attività svolte da Snam nel contesto europeo sono indirizzate a promuovere l'utilizzo del gas come strumento per garantire la sicurezza del sistema energetico in Europa grazie alla diversificazione di fonti e rotte di approvvigionamento e per supportare lo sviluppo di nuove forme di gas rinnovabili come il biometano e l'idrogeno. Nel 2019, Snam, grazie al suo ruolo di rappresentanza degli interessi dell'intera filiera del gas attraverso GasNaturally, ha partecipato attivamente ai dibattiti e ai tavoli europei su energia, clima, mobilità e finanza sostenibile, promuovendo l'utilizzo del gas come soluzione energetica ideale per il raggiungimento dei target climatici futuri e supportando l'Unione Europea nella sua strategia di neutralità climatica al 2050.

Sono proseguiti i lavori nell'ambito del consorzio "Gas for Climate", creato nel 2017 e costituito da 9 TSO europei (Enagás, Energinet, Fluxys, Gasunie, GRTgaz, ONTRAS, Open Grid Europe, Snam and Teréga) e 2 associazioni attive nel settore del gas rinnovabile (Consorzio Italiano Biogas e European Biogas Association). Nel 2019 il consorzio ha promosso le risultanze di uno studio, commissionato a Navigant, in cui si evidenzia l'opportunità per i cittadini europei di raggiungere un risparmio annuo di circa 217 miliardi di euro entro il 2050, attraverso l'utilizzo dell'esistente infrastruttura del gas per lo sviluppo del biometano e dell'idrogeno verde.

Snam ha continuato le sue attività all'interno dell'associazione europea "Natural & bio Gas Vehicle Association" (NGVA Europe) con l'obiettivo di promuovere l'impiego del gas naturale e del biometano quali fonti energetiche alternative per una mobilità sostenibile, sia terrestre sia marittima.

Infine, attraverso la propria adesione alle associazioni Hydrogen Europe e The Hydrogen Council, Snam si pone l'obiettivo di promuovere l'idrogeno quale fonte energetica sostenibile e compatibile con l'esistente infrastruttura gas. Inoltre, come membro del World Energy Council, Snam è tra i fondatori della "Hydrogen Global Charter", una piattaforma comune aperta a tutti gli stakeholder, dalle istituzioni alle imprese, rivolta a favorire lo sviluppo dell'idrogeno su vasta scala.

I MEDIA: PREMI E RICONOSCIMENTI

Grazie a un'audience sempre maggiore raggiunta attraverso i social e il sito corporate e una comunicazione continuativa con gli organi di stampa, Snam conferma anche nel 2019 il proprio impegno a comunicare in modo proattivo e trasparente con tutti i propri stakeholder. Per il sesto anno consecutivo Snam si è confermata infatti sul podio delle aziende italiane leader nel campo della comunicazione digitale della classifica italiana "Webranking", distinguendosi per la propria trasparenza.

L'indagine 2019 ha coinvolto 112 Società e Snam ha conquistato la seconda posizione con un punteggio di 91,3 su 100, affermandosi nella fascia d'eccellenza.

Durante l'anno, la comunicazione di Snam è stata rivolta a rafforzare il posizionamento dell'azienda sui temi della **transizione energetica** e della **decarbonizzazione**, evidenziando le iniziative e i progetti relativi ai nuovi business, con un focus specifico sull'idrogeno e sulla potenziale leadership di Snam e dell'Italia nel suo sviluppo. Parallelamente, è proseguita e si è intensificata l'attività di dialogo con i territori interessati dai principali progetti. In virtù di questo impegno, la visibilità di Snam sui media è aumentata, così come la pubblicazione di notizie sulle proprie piattaforme. In particolare, Snam ha registrato una presenza sempre più marcata sui media internazionali con esposizione a temi di interesse globale, primo fra tutti la transizione energetica. Inoltre, la ricerca internazionale ".future" ha collocato Snam tra le aziende migliori (**Gold Class**) in termini di comunicazione digitale di sostenibilità.

Per quanto riguarda l'attività social sui canali digitali, nel 2019 Snam è stata premiata come "**Best employer brand**" su LinkedIn, un riconoscimento che conferma come le piattaforme digitali, LinkedIn in particolare, rappresentino per l'azienda una leva strategica per farsi conoscere dai possibili candidati ed entrare in contatto con loro. Anche la presenza di Snam nella classifica internazionale "**Top Employers**", realizzata da Forbes, testimonia la crescita reputazionale del brand. Sulla base di tale studio, sviluppato prendendo in considerazione 1,4 milioni di interviste condotte su scala globale e regionale, l'azienda risulta essere una delle uniche due realtà italiane tra le migliori 150 al mondo in cui lavorare.

Adesione alla zero coalition dell'ONU

In occasione del UN Climate Action Summit, avvenuto a settembre 2019 a New York, Snam ha aderito alla "Zero Coalition", un'alleanza tra le principali imprese e associazioni a livello globale coinvolte nel settore marittimo, energetico, finanziario e delle infrastrutture, finalizzata alla decarbonizzazione dei trasporti marittimi. In tale ottica, i membri della coalizione si impegnano a promuovere il varo di navi a zero emissioni entro il 2030 e a favorire lo sviluppo di fonti di energia pulite. Coerentemente con questa visione, Snam è fortemente impegnata in iniziative concrete per il trasporto sostenibile su strada, su rotaia e via mare, promuovendo l'uso del biometano e del bioLNG, nonché lo sviluppo dell'idrogeno.

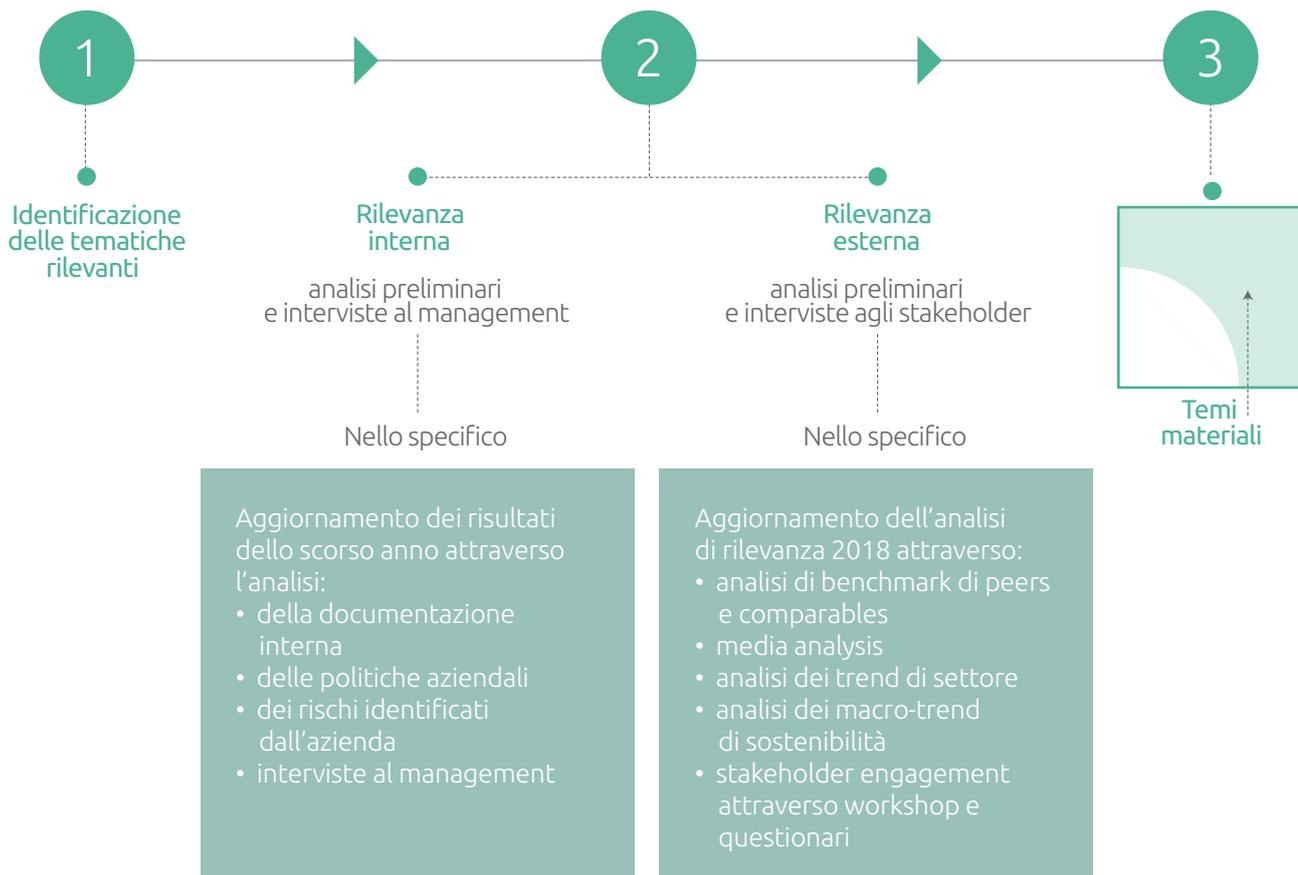


Analisi di materialità

Ogni anno Snam aggiorna la propria analisi di materialità allo scopo di cogliere i temi materiali, ossia i temi in grado di riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali rilevanti dell'azienda o che possono influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder.

La materialità e la sua analisi, è stata a più riprese proposta dal Global Reporting Initiative (GRI) e dall'International Integrated Reporting Committee (IIRC) come base di partenza necessaria per avvicinare la rendicontazione alle attese degli stakeholder. In questo senso, anche la Direttiva 2014/95/UE, recepita in Italia attraverso il D.Lgs. 254/2016, richiede agli enti/aziende che rientrano nel perimetro del decreto di applicare tale principio.

Partendo dai temi rilevanti emersi lo scorso anno, Snam ha aggiornato la propria analisi di materialità attraverso il rifacimento dell'analisi del contesto e dello scenario di sostenibilità e ripetendo l'esercizio di prioritizzazione dei temi per l'organizzazione e per i propri stakeholder. Per definire i temi rilevanti sono state prese in considerazione anche le indicazioni fornite dal Sustainability Accounting Standards Board (SASB), per il settore "Extractives & Minerals Processing: Oil & Gas midstream".



La prioritizzazione dei temi dal punto di vista dell'azienda è stata effettuata attraverso **interviste al management**. Per definire invece le tematiche più significative dal punto di vista esterno sono state svolte **survey online** sottoposte a tutte le categorie di stakeholder e sono stati condotti **specifici workshop** dedicati a dipendenti, clienti e fornitori. Le categorie di stakeholder considerate per la survey online sono state: Comunità e territorio, Investitori e finanziatori, Altri operatori, Media, Fornitori, Clienti, Persone (Dipendenti) e Autorità e Istituzioni.

Il coinvolgimento degli stakeholder

3 workshop organizzati per un totale di **68 partecipanti**

5.460 questionari online inviati con un tasso di partecipazione del **39%**

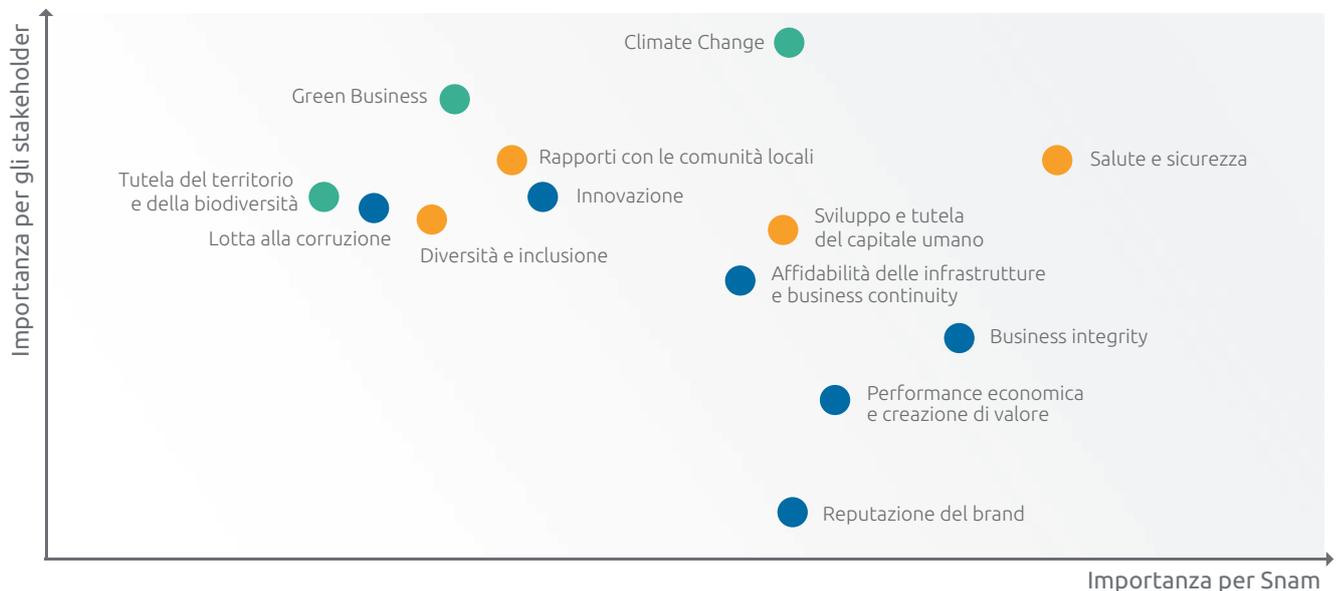
Per conoscere direttamente il punto di vista dei propri stakeholder, Snam ha previsto lo svolgimento di alcuni workshop, che hanno coinvolto i rappresentanti delle categorie **clienti, fornitori e dipendenti**. Durante gli incontri, dopo un'introduzione sul posizionamento di Snam in materia di sostenibilità, è seguita una breve induction sul concetto di "materialità" e sulle analisi effettuate per l'identificazione dei temi rilevanti. Successivamente è stato richiesto agli stakeholder di validare l'universo dei temi e di prioritizzare le tematiche attraverso la compilazione di un **questionario cartaceo e di uno online**.

I risultati dei workshop, insieme alle analisi preliminari sopra descritte (trend, settore e benchmark), hanno permesso di determinare la rilevanza esterna dei temi di sostenibilità.

La modalità di coinvolgimento e i temi trattati hanno riscontrato un apprezzamento molto positivo da parte dei partecipanti.

La considerazione congiunta della significatività interna ed esterna ha portato all'individuazione delle aree prioritarie e di materialità. La matrice di materialità è stata validata dal management, dal Comitato ESG e dall'Amministratore Delegato.

Matrice di materialità



Ambientali



Sociali



Governance (inclusi aspetti economici)

Descrizione dei temi materiali

Affidabilità delle infrastrutture e business continuity



Assicurare l'affidabilità delle infrastrutture e dei servizi al fine di prevenire e/o mitigare potenziali situazioni che potrebbero compromettere la continuità del business (es. emergenze, cyber attack).

Climate change



Promuovere strategie di contenimento del cambiamento climatico, in modo da ridurre i gas a effetto serra e l'impatto ambientale, sviluppare iniziative di efficienza energetica negli impianti e siti del Gruppo e promuovere una conduzione del business più sostenibile attraverso l'utilizzo e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Diversità e inclusione



Promuovere e assicurare pari opportunità per tutti i dipendenti, e tutelare la diversità (di razza, religione, cultura, genere ed età) promuovendo iniziative di dialogo e collaborazione.

Business integrity



Svolgere le attività con lealtà e correttezza nel rispetto delle normative di legge, regolamenti, prescrizioni e disposizioni aziendali integrative e migliorative e garantire l'efficienza della governance aziendale, con particolare attenzione ai temi della remunerazione e della partecipazione bilanciata nei principali organismi di governo societario.

Innovazione



Ricercare nuove tecnologie in un'ottica di un sempre maggiore efficientamento nella conduzione del proprio business e di una diminuzione degli impatti ambientali.

Lotta alla corruzione



Adottare presidi preventivi e politiche mirate, nonché promuovere partnership che abbiano come obiettivo l'impegno nel contrasto a corruzione e reati in generale e, altresì, la diffusione di una cultura della legalità.

Green Business

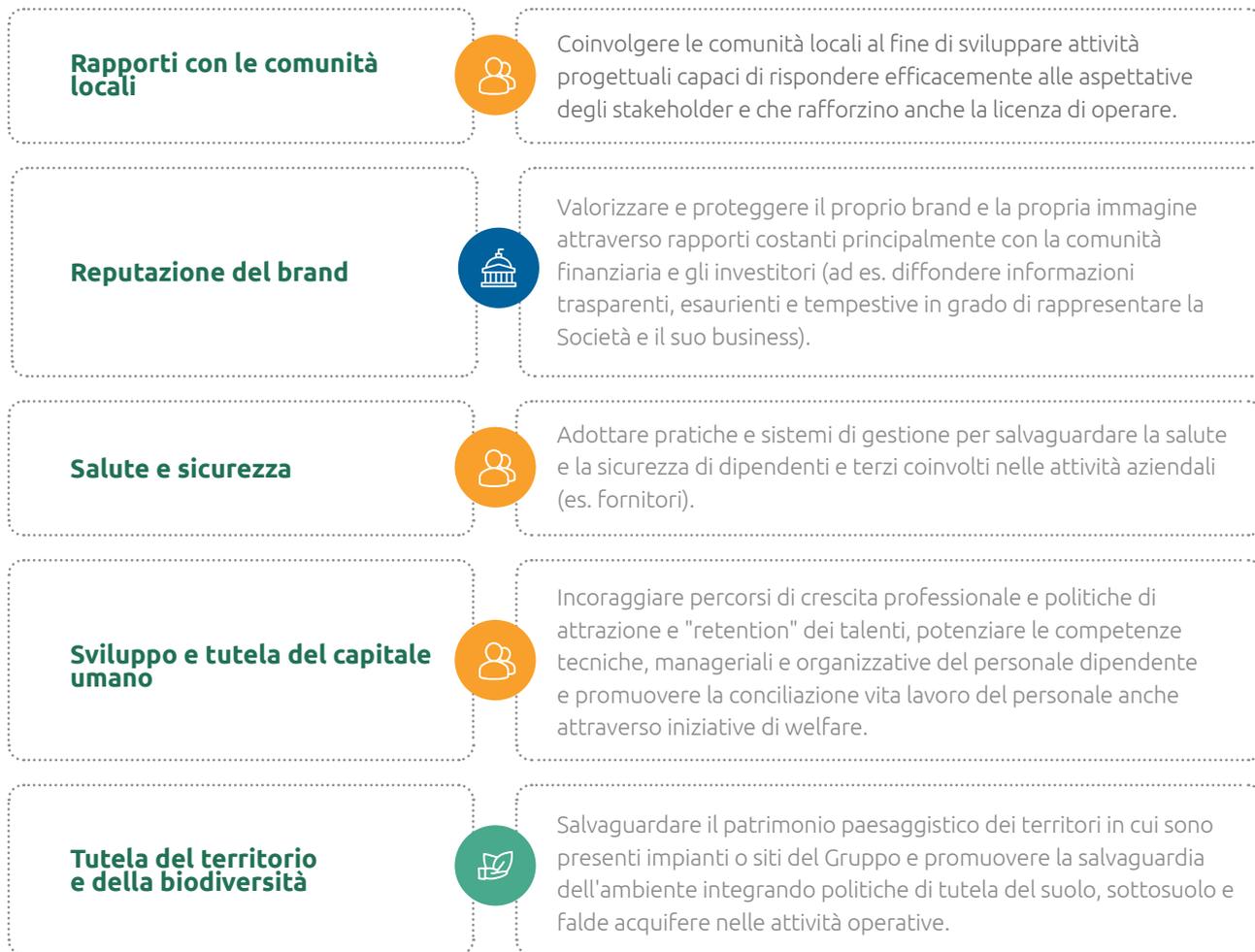


Integrare nelle proprie operation, a sostegno di una economia low-carbon nuovi business che accompagnano i processi di decarbonizzazione, come biometano, idrogeno, uso del gas per la mobilità sostenibile (CNG, GNL) e nuove tecnologie in grado di incorporare energia rinnovabile dall'ambiente.

Performance economica e creazione di valore



Favorire la creazione di valore condiviso di medio-lungo termine per tutte le categorie di stakeholder, attraverso l'efficienza operativa e finanziaria e impegnarsi nello sviluppo di attività di business in grado di generare valore per tutti gli stakeholder.



Ambientali



Sociali



Governance (inclusi aspetti economici)

Le analisi sopra descritte hanno consentito inoltre di individuare ulteriori temi che, pur non essendo materiali, risultano tuttavia essere rilevanti per Snam o per i suoi stakeholder. Pertanto, anche questi temi, vengono monitorati e presidiati dalla Società:

- **Gestione dei rifiuti:** gestione efficiente dei rifiuti anche attraverso una efficace gestione dello smaltimento dei materiali utilizzati durante le attività produttive e di realizzazione delle infrastrutture del Gruppo;
- **Gestione della risorsa idrica:** consumo e gestione delle risorse idriche nelle attività del Gruppo e politiche e pratiche in grado di stimolare l'uso responsabile dell'acqua promuovendo piani e azioni di riutilizzo;
- **Occupazione:** occupazione stabile e continuativa garantendo un buon ambiente di lavoro e un ricambio generazionale in linea con lo sviluppo del business;
- **Rapporti con le autorità e qualità dei servizi:** servizio sicuro e affidabile nel tempo, nel rispetto dei principi di concorrenza e di parità di trattamento e di accesso alle infrastrutture, nonché rapporti costruttivi con le autorità della regolazione e con le istituzioni, in modo da sviluppare servizi soddisfacenti per i clienti e allo stesso tempo orientati alle esigenze e alle richieste del mercato;
- **Catena di fornitura:** adoperare politiche di selezione dei fornitori, dei collaboratori e dei partner che prevedano l'integrazione di criteri di sostenibilità e promozione di pratiche di responsabilità sociale tra i fornitori;
- **Rispetto dei diritti umani:** rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore (fornitori, dipendenti, clienti);
- **Tutela dell'aria:** iniziative al fine di ridurre e contenere le emissioni inquinanti nell'aria (es. NOx) derivanti dalle operazioni del Gruppo.



L'impegno per gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Nel seguire il suo modello di business, Snam concilia l'impegno verso i temi ritenuti materiali dalla Società e dai suoi stakeholder, con l'impegno per gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dalle Nazioni Unite nel 2015, dimostrando il proprio contributo allo sviluppo sostenibile dell'economia e della società del futuro.

I 17 SDGs e i relativi target sono una sistematizzazione delle linee di azione da seguire per un mondo più sostenibile e coprono tutti i macro-ambiti e le macro-sfide moderne, quali ad esempio la lotta contro il cambiamento climatico, la difesa degli ecosistemi o la lotta alla povertà. Tra questi, il Gruppo ha deciso di concentrare i propri sforzi su alcuni di questi obiettivi, sviluppando quelli che sono più vicini alla mission e alle attività di Snam, in modo da canalizzare il proprio impegno e massimizzare i risultati ottenuti.

Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile SDGs

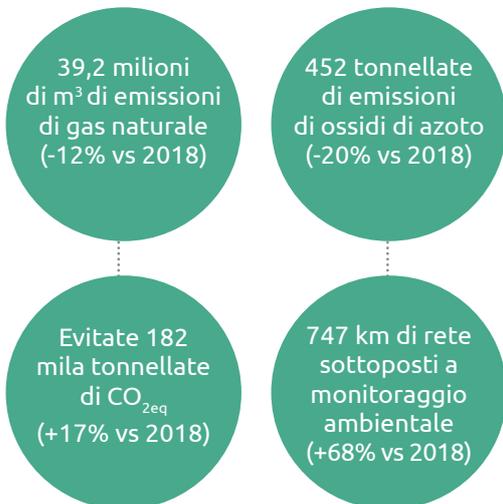


ESG Highlight 2019

Ambiente



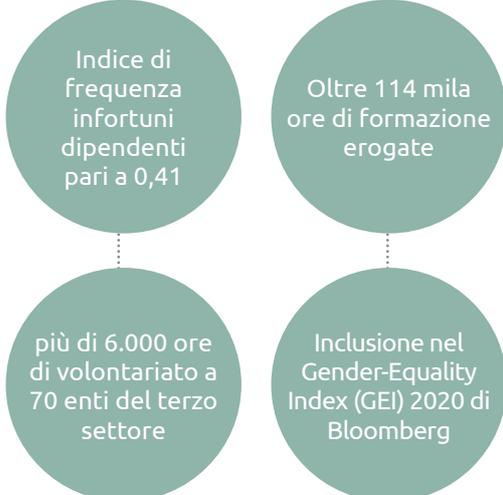
Risultati 2019



Obiettivi futuri

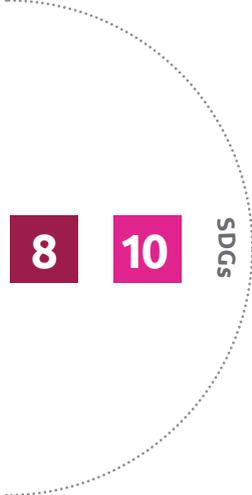
- -40% emissioni di **metano** entro il 2025 rispetto al 2016
- -40% emissioni **Scope 1 e 2** entro il 2030 rispetto al 2016
- 55% rapporto **energia elettrica verde** / totale energia elettrica entro il 2030
- -100% di **imballaggi di plastica** nella supply chain entro il 2023 ed **eliminazione della plastica** nelle aree break **entro il 2020** (PlasticLess program)

Sociale



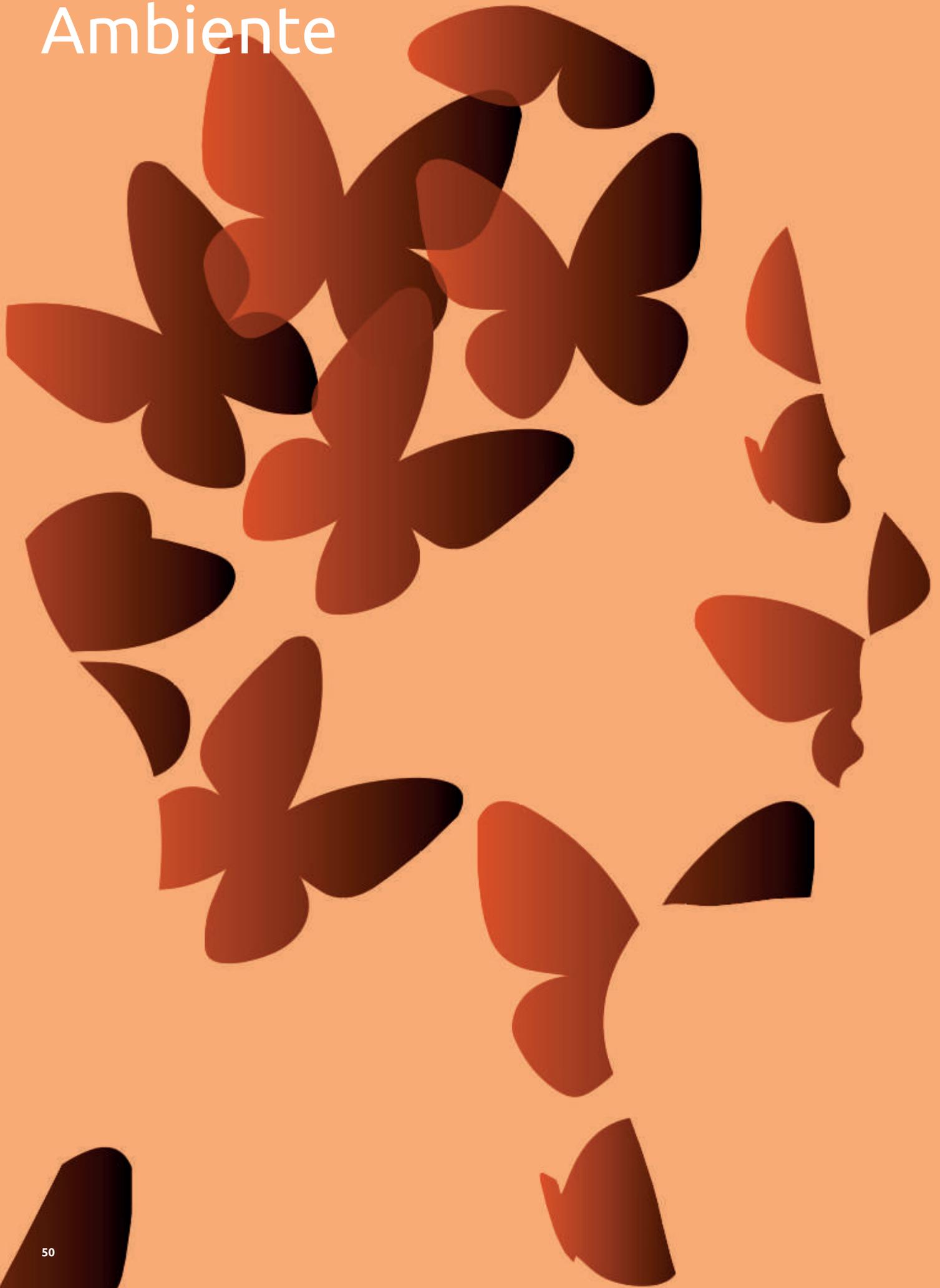
- €400 **milioni** di investimento nel programma di sostituzione delle infrastrutture **entro il 2023**
- €350 **milioni** di investimento in innovazione e tecnologia entro il 2023
- 320.000 **ore** di formazione da erogare **entro il 2023**
- **Estensione del Performance Management System**

Governance



- **Avvio dell'Inclusion Team** per promuovere e diffondere la cultura della diversità e delle pari opportunità, creando un ambiente di lavoro che valorizzi tutte le persone.
- **Completamento del Compliance Programme** rispetto agli obiettivi di formazione della popolazione aziendale in merito alle tematiche su **Anticorruzione e Modello 231**:
100% Modello 231 **entro il 2020**
100% Anticorruzione **entro il 2022**

Ambiente

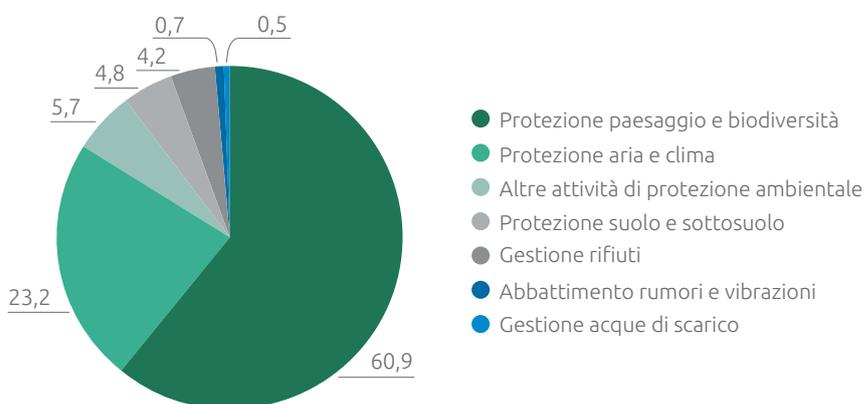


La salvaguardia dell'ambiente, della biodiversità e del territorio sono parti integranti nella definizione delle politiche aziendali e nelle decisioni di investimento di Snam. Per garantire una gestione efficace e trasparente dei suoi aspetti ambientali, tutte le attività di Snam sono presidiate mediante sistemi di gestione ambientali certificati (ISO 14001). Inoltre, l'impegno di Snam si sostanzia anche negli sfidanti obiettivi del nuovo Piano Strategico 2019-2023, che vedono la Società impegnata a ridurre le proprie emissioni di metano del 40% al 2025 (rispetto al precedente target del 25%) e le emissioni complessive di CO₂ equivalente "Scope 1" e "Scope 2" del 40% al 2030 rispetto ai valori del 2016.

Consapevole del ruolo che hanno l'innovazione e le nuove fonti energetiche pulite nel raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, Snam sta investendo nello sviluppo di soluzioni innovative nelle sue attività core e nella creazione di nuove linee di business più sostenibili legate all'efficienza energetica, ai gas verdi, quali idrogeno, biometano e bio-GNL e alla mobilità sostenibile.

Per la tutela dell'ambiente, nel corso del 2019 Snam ha effettuato spese per un valore di circa **114,4 milioni di euro** (101 milioni di euro per investimenti e 13,4 milioni di euro per costi di gestione).

Spese Ambientali (%)



INNOVAZIONE PER LO SVILUPPO DEL BUSINESS

Snamtec:

40 progetti

10 diverse iniziative:

- efficientamento energetico
- riduzione delle emissioni
- nuovi vettori energetici
- ottimizzazione della gestione
- controllo remoto degli asset.

Lo sviluppo di tecnologie più efficienti e sostenibili è di fondamentale importanza nella riduzione degli impatti ambientali di una società. Nel corso del 2019 sono proseguite o si sono concluse diverse attività di ricerca e sviluppo avviate negli anni precedenti e, nello stesso tempo, sono stati avviati alcuni nuovi progetti con potenziali ricadute in diversi ambiti dell'operatività aziendale. Molti di tali progetti sono stati condotti all'interno del Programma Snamtec (Tomorrow's Energy Company).



Governo e monitoraggio della rete e degli impianti

Installazione di sistemi innovativi per il controllo e il monitoraggio della rete e degli impianti nei seguenti ambiti di intervento:

- **Telecontrollo:** sviluppo del progetto Smart Tel che ha l'obiettivo di analizzare i requisiti dei processi di acquisizione e gestione dei dati relativi al controllo ed esercizio della rete, in particolare:
 - adozione di soluzioni IIoT (Industrial Internet of Things) per la rilevazione di dati dal campo ad oggi non disponibili, di diagnostica e di funzionamento degli apparati finalizzati a rendere la rete di trasporto gas sempre più intelligente definendo altresì logiche di supervisione e manutenzione appropriate ed ottimizzate per ogni apparato (per esempio: predictive maintenance);
 - studio di soluzioni impiantistiche di preriscaldamento con gestione automatizzata finalizzata ad una ottimizzazione dell'efficienza energetica ed una riduzione delle emissioni;
 - razionalizzazione degli apparati di trasmissione in modo da avere una tipologia di apparato, standardizzato e modulare, per efficientare le attività di gestione e manutenzione degli apparati stessi;
 - creazione di un Repository integrato di tutti i dati per abilitare la massima integrazione e disponibilità di dati validati e l'implementazione di logiche di Big Data e Advanced Analytics.
- **Sicurezza:**
 - iniziative per la protezione antincendio delle sale controllo degli impianti tramite la tecnologia ad aspirazione. È stato in seguito avviato un progetto per installare presso le sale tecniche degli impianti di compressione analoghi sistemi di rilevazione/estinzione incendi.
 - sostituzione dei sistemi di gestione delle sicurezze degli impianti installando sistemi elettronici con certificazioni SIL (Safety Integrity Level)
- **Monitoraggio delle unità di compressione:** nel corso del 2019 è stato avviato un progetto per l'ammodernamento di un sistema di Telediagnostica delle unità di compressione con acquisizione di parametri termodinamici e funzionali per lo sviluppo futuro di analisi predittive volte a migliorare le performance. Inoltre, nel 2019 è stato completato un progetto per lo sviluppo di una Dashboard che raccoglie i principali parametri significativi necessari al dispacciamento per la migliore gestione dei turbocompressori.
- **Elettrocompressori:** studio per l'introduzione di elettrocompressori nei siti di stoccaggio.
- **Trigenerazione:** nel corso del 2019 sono stati completati i lavori per la messa in esercizio degli impianti di trigenerazione ad alto rendimento presso le centrali di compressione di Gallese ed Istrana. Con lo start up dell'impianto della centrale di Gallese avvenuto nell'ultimo trimestre del 2019 si è ottenuto

un risparmio di energia superiore al 65%, con margini di ulteriore miglioramento a seguito del "tuning" in corso nell'esercizio 2020.

- **Impianti di trattamento:** installazione di apparecchiature di ultima generazione con alte performance e basso impatto ambientale. Si prevede la prima installazione dei nuovi generatori presso la concessione di stoccaggio di Fiume Treste a partire dal 2020.



Integrità fisica delle infrastrutture

Realizzazione di progetti sperimentali e sviluppo di specifiche collaborazioni orientati a garantire l'integrità fisica delle infrastrutture nei seguenti ambiti:

- **Collaborazione con EPRG:** continua la collaborazione con EPRG (European Pipeline Research Group, www.eprg.net), associazione di ricerca su tematiche relative alle condotte di cui Snam è membro.
- **Protezione antincendio:** installazione di dispositivi di sicurezza che proteggono, in caso di rottura accidentale o difetto, dal pericolo di emissione di gas in pressione riducendo lo scenario incidentale in caso di incendio.
- **Monitoraggio microsismico:** sistema innovativo di protezione degli impianti da terremoti costituito da accelerometri in grado di rilevare istantaneamente eventi sismici attivando la messa in sicurezza automatica degli impianti.



Manutenzione e verifica delle reti

Avvio di progetti sperimentali per ottimizzare e rafforzare le attività di manutenzione e verifica sulle reti di trasporto nelle seguenti aree come:

- iniziative volte alla riduzione delle emissioni, con la definizione di tutte le attività propedeutiche per l'implementazione di un programma LDAR (Leak Detection and Repair) per la misura e riparazione delle emissioni fuggitive negli impianti di Snam.
- processi di manutenzione: prosecuzione del Progetto "Smart gas", volto a migliorare l'efficacia dei processi tecnico-operativi, con lo scopo di procedere ad una revisione complessiva dei processi di lavoro e delle normative relative alle attività di manutenzione degli asset aziendali. In particolare, nel 2019 è stata avviata la fase di progettazione e realizzazione di Smart GNL per la copertura delle attività Operation del Terminal GNL di Panigaglia. Inoltre, è proseguita la dematerializzazione degli archivi delle unità territoriali con il sistema documentale eDoc che sarà completamente integrato in Smart gas.
- localizzazione perdite: implementazione di un sistema

per localizzare le perdite di gas lungo la rete di trasporto, basato sull'analisi delle onde pressorie e dal rilevamento delle possibili perturbazioni.

- controlli con sorvolo aereo: sviluppo dell'infrastruttura di volo per droni in modalità BVLOS (Beyond Visual Line of Sight).



Misura del gas

Sviluppo di tecnologie e metodologie innovative per la misurazione e il controllo del gas naturale e dei relativi impatti nell'ambito delle seguenti aree:

Strumenti alternativi e misura qualità:

- progetto di adeguamento tecnologico con l'installazione degli analizzatori di qualità e l'automazione e telelettura della misura principale e della misura di riserva.
- progetto per l'installazione di misuratori di dew point H₂O e analizzatori di idrogeno solforato.
- Stima delle emissioni di gas naturale: valutazione di metodiche di stima delle emissioni di gas naturale e studio dei potenziali impatti, su tutta la filiera del gas, dei componenti chimici presenti in tracce nel biometano al fine di creare le condizioni per lo sviluppo in sicurezza dello stesso in collaborazione con il gruppo europeo di ricerca GERG (Groupe Européen de Recherches Gazières, www.gerg.eu).



Nuovi business

Creazione di gruppi di lavoro dedicati per l'approfondimento di tematiche legate allo sviluppo dei nuovi business, con particolare riferimento a:

- Utilizzo innovativo delle infrastrutture esistenti: condivisione di informazioni ed esperienze sul tema dell'utilizzo delle infrastrutture in relazione alla loro capacità di trasportare e stoccare gas diversi dal gas naturale, tra cui l'idrogeno. Sono inoltre state esaminate le seguenti iniziative nell'ambito di associazioni europee (Marcogaz) come:
- Power 2 Gas: processo attraverso il quale l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili in surplus rispetto ai consumi istantanei viene trasformata in idrogeno da immettere direttamente in rete (limitatamente ai quantitativi tecnicamente accettabili) o utilizzato per la produzione di metano sintetico (SINGAS), sempre da immettere in rete e successivamente eventualmente stoccabile.
- Adsorbed Natural Gas (ANG): è uno degli ultimi sviluppi tecnologici per stoccare gas naturale in serbatoi. L'adsorbimento del gas naturale in un sorbente poroso immesso in un recipiente (serbatoio\bombola) avviene a temperatura ambiente e a "basse" pressioni (25 - 35 bar).



Tutela del clima e dell'aria

La gestione degli aspetti ambientali di Snam è indirizzata alla tutela del clima e dell'aria, coerentemente con l'impegno della Società di andare verso una transizione energetica sostenibile. Per sua natura, il gas naturale, core business di Snam, offre una soluzione energetica meno impattante rispetto ai tradizionali combustibili fossili quali gasolio e benzina, facilitando il percorso di decarbonizzazione a livello nazionale ed europeo.

Nel Piano Strategico 2019-2023, Snam ha rafforzato i propri obiettivi incrementando il target precedentemente fissato per ridurre le proprie emissioni di metano al 2025, passando da -25% a -40% rispetto ai valori del 2016, attraverso una riduzione delle emissioni derivanti dalle attività di trasporto, stoccaggio e rigassificazione del GNL. Per raggiungere questi obiettivi è stato implementato un piano di investimenti che permette di mantenere e sviluppare programmi di recupero di gas naturale derivante dalle attività di manutenzione del 33% ogni anno fino al 2022. Snam ha inoltre stabilito un ambizioso piano di riduzione delle emissioni climalteranti, fissando un target di riduzione di -40% al 2030 rispetto ai valori del 2016 per tutte le emissioni di CO_{2eq} dirette (Scope 1) ed indirette energetiche (Scope 2), anche attraverso la definizione di un nuovo obiettivo legato all'aumento dell'energia elettrica green al 2030.

-40%
entro il 2025

**Riduzione delle emissioni
di gas naturale
(rispetto al 2016)**

-40%
entro il 2030

**Riduzione delle emissioni GHG
Scope 1 e 2
(rispetto al 2016)**

55%
al 2030

**Energia elettrica green
utilizzata**



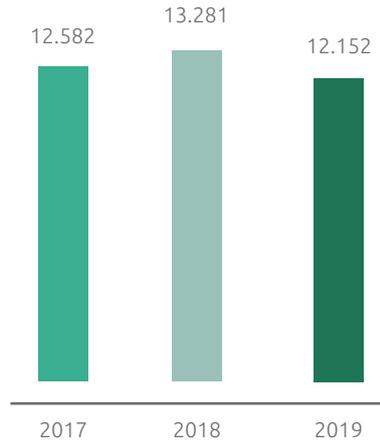
CONSUMI ENERGETICI

Consumi energetici totali 2019

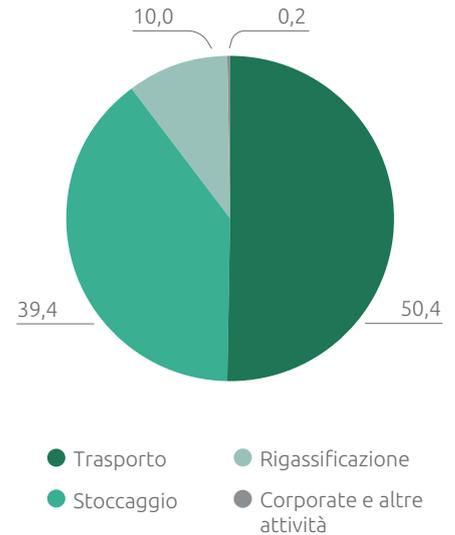
-8,5% rispetto l'anno precedente

Nel 2019 il consumo energetico totale è stato pari a 12.152 TJ (-8,5% rispetto al 2018), nonostante un incremento complessivo del gas immesso in rete (+3,5%). Questo risultato è stato favorito dal fatto che, rispetto al 2018, il gas è stato importato da rotte meno energivore, in particolare è stato fatto un minor utilizzo della rete dorsale del nord Africa.

Consumi energetici (TJ)



Consumi energetici per settore di attività (%)

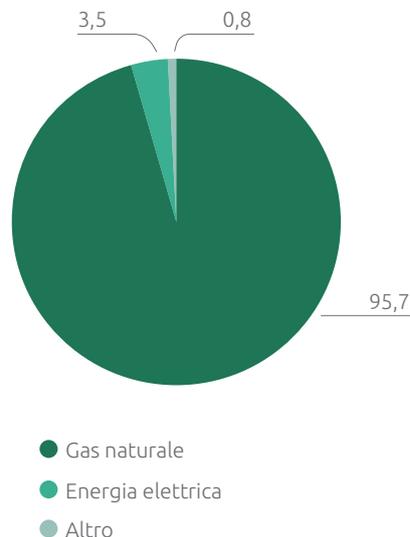


Gas naturale

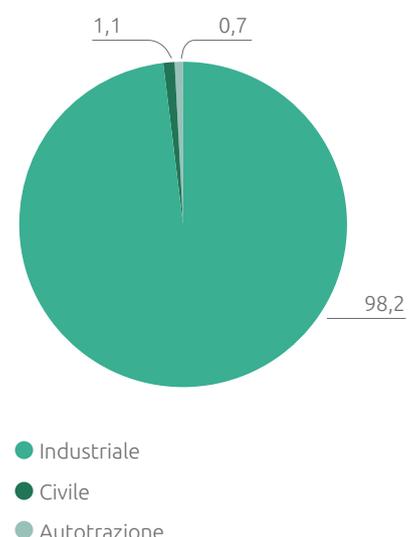
95,7% sul totale del mix energetico utilizzato

Il mix energetico utilizzato dalla Società è composto quasi totalmente da gas naturale (95,7% del fabbisogno energetico). Le altre fonti utilizzate sono l'energia elettrica (3,5%), altri combustibili (gasolio, benzina, gpl) e calore, che insieme equivalgono allo 0,8% dei consumi energetici totali. I principali consumi energetici sono da attribuire alle turbine a gas impiegate negli impianti di compressione, che forniscono la pressione necessaria al trasporto del gas (consumi di spinta), e ai consumi relativi alle attività di stoccaggio, i quali rappresentano l'81% dei consumi totali, in riduzione rispetto all'88% del 2018. Nel 2019 si è registrato un aumento dei consumi energetici relativi all'impianto di rigassificazione del gas, pari al 10% del consumo totale del Gruppo (3,5% nel 2018). L'aumento è dovuto all'incremento del quantitativo del gas rigassificato (+170%).

Consumi energetici per fonte di utilizzo (%)



Consumi energetici per utilizzo (%)



PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

In linea con l'impegno di Snam nella riduzione dei consumi energetici relativi alle sue attività, nel corso del 2019 la Società si è impegnata nell'efficientamento energetico dei suoi edifici (sedi territoriali e centri di manutenzione) e dei suoi impianti di stoccaggio del gas, attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici. Nel 2019 il numero totale degli impianti ha raggiunto le 1.794 unità (+17% rispetto al 2018) e la potenza installata è aumentata di 75 kW rispetto al 2018, passando da 1.054 kW a 1.129 kW (+7%).

Tale incremento riguarda principalmente l'installazione di 258 nuovi impianti di back-up ed un nuovo impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica.

Nel 2017 sono stati stabiliti specifici KPI e un target quantitativo di efficientamento energetico da raggiungere al 2022. I risultati ottenuti nell'anno sono in linea con il trend atteso ad eccezione del target relativo alla produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici, che è passato da circa 1.128.400 kWh nel 2018 a circa 830.000 kWh nel 2019. Tale riduzione è stata causata dall'indisponibilità di alcuni impianti compromettendo la produzione annua attesa.

Impianti a fonti rinnovabili

Tipologia	2017			2018			2019		
	(n.)	Potenza totale (kW)	Energia Prodotta (kWh)	(n.)	Potenza totale (kW)	Energia Prodotta (kWh)	(n.)	Potenza totale (kW)	Energia Prodotta (kWh)
Generatori Eolici	1	1,7		1	1,7		1	1,7	
Impianti Fotovoltaici	1.366 (*)	984	1.044.309	1.534	1.053	1.128.383	1.793 (*)	1.127	829.459
Totale	1.367	986		1.535	1.054		1.794 (*)	1.129	

(*) di cui 1.755 impianti di back up

Indicatori chiave di performance (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2019	Settore	Stato
Incrementare la produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici	2017	Produrre annualmente almeno 860 MWh (sino al 2022)	830 MWh	Snam	●
Generatori di calore ad alta efficienza	2017	Installare una potenza di 100 MW al 2022	66,5	Trasporto	●
Impianti di trigenerazione	2017	Produrre 5.200 MWh al 2022	359 MWh (1)	Trasporto	●
Installazione sistemi a lampade a led	2017	Sostituire 534 kW al 2022 con un risparmio di 1860 MWh	351 kW installati 273 MWh risparmiati (2)	Trasporto Stoccaggio	●
Miglioramento efficienza energetica edifici	2017	Ristrutturare edifici risparmiando annualmente 25.000 m ³ di gas e 65 MWh di e.e al 2022	15.000 m ³ di gas 65 MWh di e.e	Trasporto	●

(1) la produzione è calcolata su 1 sito entrato in funzione a metà anno. L'altro sito è entrato in funzione per la fine dell'anno pertanto la produzione è trascurabile.

(2) alcuni impianti sono entrati in funzione a fine anno per cui il saving è trascurabile.

● Obiettivo annuale non raggiunto (KPI con target pluriennale) ● Attività in corso

Nel mese di maggio 2018 Snam ha acquisito una quota di controllo, pari all'82% del capitale, di TEP Energy Solution (TEP), una delle principali aziende italiane attive nel settore dell'efficienza energetica.

TEP è una "ESCO", Società di Servizi Energetici accreditata presso il Gestore dei Sistemi Energetici S.p.A. (GSE), che si occupa principalmente di interventi di riqualificazione energetica e deep renovation per edifici condominiali e siti industriali e ad uso civile-terziario.

TEP effettua inoltre attività di consulenza per supportare aziende energivore e grandi imprese nell'individuazione delle azioni necessarie per la riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale in relazione ai propri processi aziendali (carbon footprint e LCA, realizzazione diagnosi energetiche, progettazione sistemi di gestione dell'energia conformi ISO 50001:2018).

Nel corso del 2019 l'attività sul mercato di TEP si è concentrata su diverse linee di intervento, integrando soluzioni di efficientamento energetico nel domestico, nel terziario e nell'industria.

Condomini – soluzione integrata denominata “CasaMia”

La società offre servizi di diagnosi energetica per la progettazione e realizzazione degli interventi con soluzioni innovative (ammodernamento centrali termiche, realizzazione cappotti termici, miglioramento classe sismica, ecc.) che permettano di garantire il soddisfacimento delle necessità e dei bisogni di riscaldamento e di climatizzazione riducendo allo stesso tempo i consumi e le emissioni di CO₂. Nel 2019 sono stati effettuati 29 interventi che hanno determinato una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a circa 765 tonnellate/anno.

Campagna “Mosaico Verde”

La società ha aderito alla campagna nazionale di riforestazione promossa da Legambiente e AzzeroCO₂. Nell'ambito di questa iniziativa, TEP ha realizzato nel 2019 il primo bosco urbano a Padova con la piantumazione di 1.000 nuovi alberi di specie autoctone (tigli, querce, aceri campestri e pallon di maggio) in un'area urbana precedentemente destinata a prato.

L'obiettivo è quello di creare un polmone verde per contenere l'inquinamento atmosferico e acustico, assorbire le emissioni di CO₂ (circa 20 tonnellate all'anno) e migliorare la vivibilità dell'area, con uno spazio ricreativo per i residenti e i bambini delle scuole vicine.

Settore industriale e terziario – Interventi di efficienza energetica in modalità ESCO

La Società effettua interventi che prevedono l'adozione di tecnologie efficienti per la riduzione dell'impatto ambientale delle attività e dei processi produttivi, con la garanzia dell'ottenimento dei risparmi stimati in fase di progetto. Gli interventi sono prevalentemente relativi alle utility (centrali termiche, illuminazione, cogenerazione, depurazione, climatizzazione ambientale) con risparmi principalmente di energia termica. Nel 2019 sono stati realizzati 3 nuovi impianti che insieme ai 5 impianti realizzati in precedenza e gestiti da TEP hanno portato ad una riduzione complessiva di emissioni in atmosfera di CO₂ pari a circa 1.050 tonnellate/anno.

Titoli di Efficienza Energetica TEE (c.d. Certificati Bianchi)

I TEE sono incentivi riconosciuti dal GSE per la realizzazione di interventi di efficienza energetica per i quali è possibile misurare e rendicontare il risparmio effettivamente conseguito. TEP supporta i clienti, principalmente nel settore industriale, per la gestione dei progetti per il riconoscimento di tali titoli e per la successiva fase di calcolo dei risparmi da rendicontare al GSE. Nel 2019 sono stati prodotti 59.612 TEE. I TEE prodotti nell'anno, conteggiati sulle attività e sui processi produttivi dei clienti finali, certificano una riduzione di emissioni di CO₂ pari a circa 134.000 tonnellate (83.000 per la riduzione di consumi termici e 51.000 per la riduzione dei consumi elettrici) conteggiata sulle attività e sui processi produttivi dei clienti finali.



Emissioni totali GHG

-2,6%
rispetto al 2018

Le diverse iniziative messe in atto dalla Società hanno consentito di evitare le emissioni in atmosfera di **181.800 tonnellate di CO_{2eq}**, valore più alto degli ultimi anni (+17% rispetto al 2018).

EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA

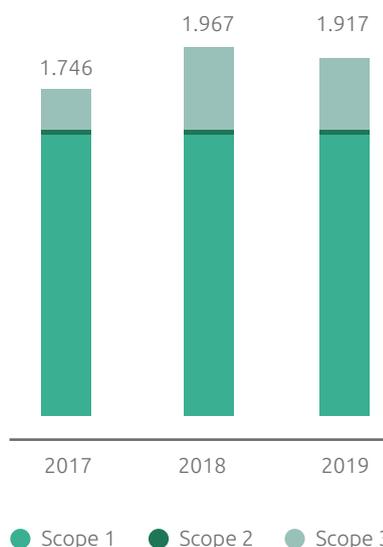
Le principali emissioni di gas ad effetto serra (Greenhouse Gases – o GHG) derivanti dalle attività di Snam sono il metano (CH₄), componente principale del gas naturale, e l'anidride carbonica (CO₂). Le emissioni di metano derivano dal rilascio del gas naturale in atmosfera e sono generate dal normale esercizio degli impianti, da interventi di allacciamento di nuovi gasdotti e di manutenzione degli stessi o da eventi accidentali occorsi alle infrastrutture, mentre la CO₂ prodotta è direttamente correlata al consumo di combustibili e alla relativa combustione. Nel 2019, come lo scorso anno, è stato anche valutato il contributo marginale alle emissioni dirette derivante dall'utilizzo degli idrofluorocarburi (HFC) negli impianti di refrigerazione, pari a circa 1,48 kt CO_{2eq}.

In linea con le modalità di rendicontazione internazionale delle emissioni GHG, Snam suddivide e analizza le proprie emissioni in dirette (Scope 1) e indirette energetiche (Scope 2) e altre emissioni indirette (Scope 3). Le emissioni dirette fanno riferimento ai consumi di combustibile di Snam, mentre quelle indirette ai consumi di energia elettrica e al consumo di calore (Scope 2) e alle emissioni di CO₂ rilasciate lungo la catena del valore della società (Scope 3).

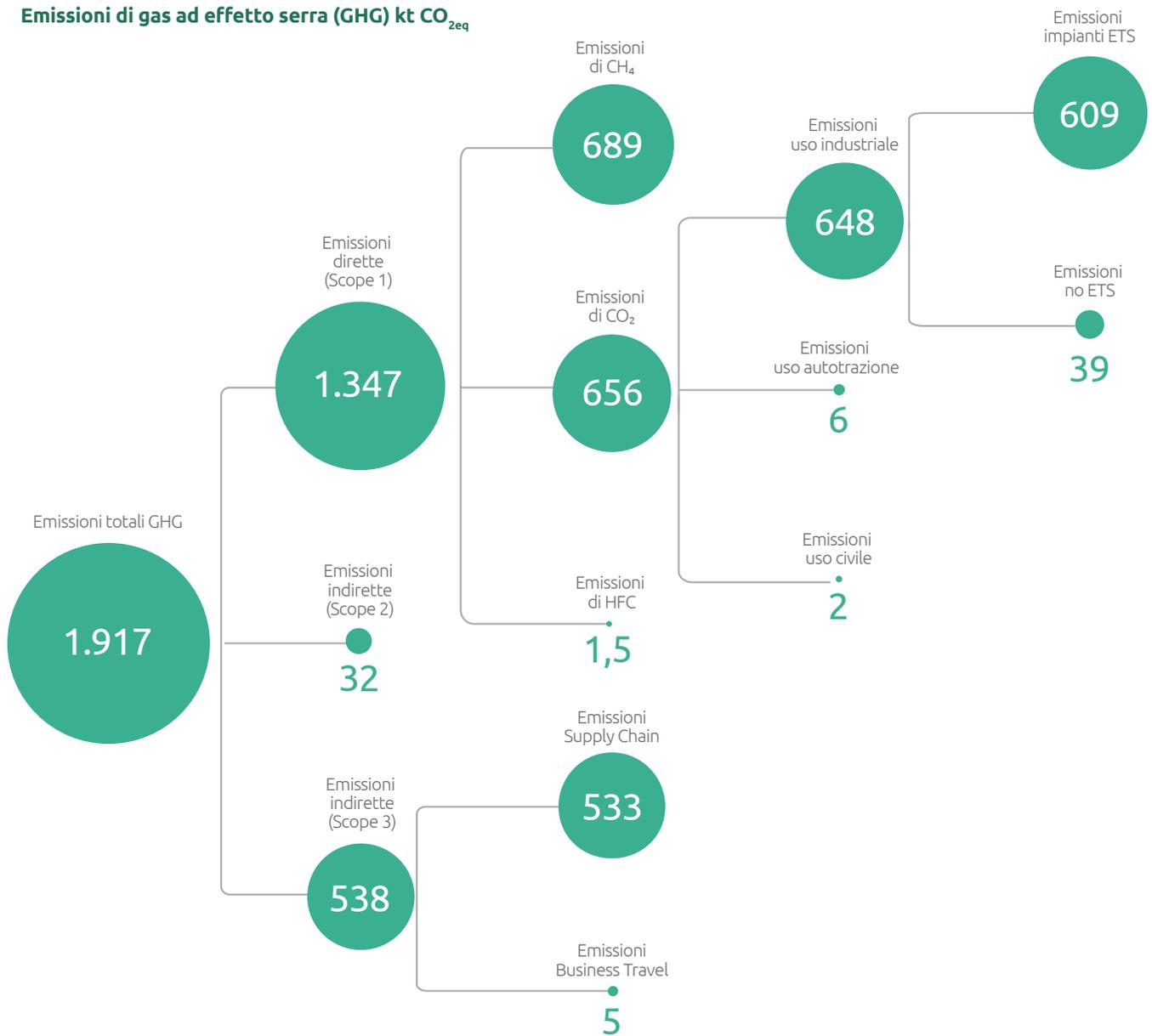
Le emissioni totali di GHG sono state pari a circa 1,92 milioni di tonnellate di CO_{2eq} (-2,6% rispetto al 2018). La diminuzione totale delle emissioni è principalmente dovuta agli interventi messi in atto per ridurre le emissioni dirette (Scope 1), che tuttavia è stata attenuata dall'incremento rispetto all'anno precedente delle emissioni indirette Scope 3 relative ai business travel e alle emissioni generate lungo la catena di fornitura. In particolare, Snam ha adottato diverse iniziative per la riduzione delle emissioni, come ad esempio:

- recupero di emissioni di gas naturale;
- produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici;
- acquisto di energia elettrica green;
- installazione impianti con illuminazione a led;
- ristrutturazione ed efficientamento degli edifici;
- maggiore utilizzo dello smart working tra i dipendenti.

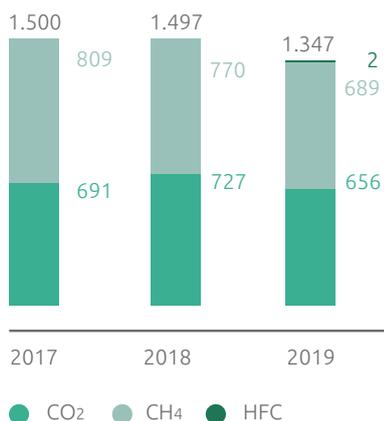
Emissioni GHG (kt CO_{2eq})



Emissioni di gas ad effetto serra (GHG) kt CO_{2eq}



Totale emissioni GHG dirette Scope 1 (kt CO_{2eq})



EMISSIONI DIRETTE DI CO_{2eq} (SCOPE1)

Le emissioni dirette di CO_{2eq} sono state pari a circa 1,35 milioni di tonnellate, in netta riduzione rispetto al 2018 (-10%). Le emissioni di CO₂ da combustione sono state pari a circa 0,656 milioni di tonnellate (-9,7% rispetto al 2018), mentre le emissioni di CO_{2eq} derivanti dalle emissioni di metano e HFC sono state pari a circa 0,69 milioni di tonnellate³ (-10,4% rispetto al 2018).

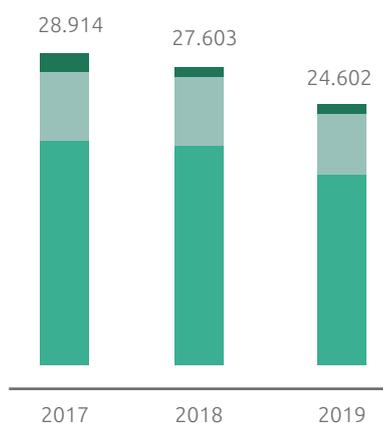
Le emissioni di gas naturale sono risultate pari a 39,2 Mm³ in riduzione rispetto ai 44,4 Mm³ del 2018 (-11,7%).

3) La valorizzazione della CO_{2eq} è stata effettuata in accordo alle indicazioni dello studio scientifico dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) "Fifth Assessment Report IPCC" che ha assegnato al metano un Global Warming Potential (GWP) pari a 28.

Gli interventi di ricompressione del gas in linea, gli interventi con tapping machine, tecnologia che consente di effettuare lo stacco da metanodotti in esercizio per nuovi allacciamenti senza interruzione del servizio, e altre iniziative hanno permesso di evitare nel 2019 l'emissione in atmosfera di 9,4 milioni di metri cubi di gas naturale, pari a circa 165.000 tonnellate di CO_{2eq} (+16% rispetto alle 142.000 tonnellate di CO_{2eq} del 2018).

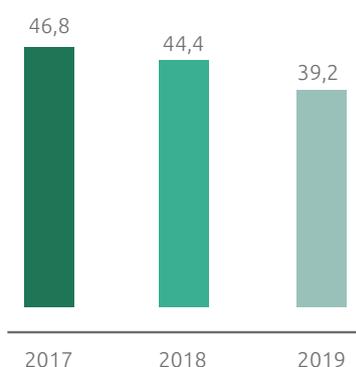
A conferma della bontà degli interventi intrapresi, anche le emissioni di metano per chilometro di rete dell'attività di trasporto si sono ulteriormente ridotte (-12% rispetto al 2018 e -15,4% rispetto al 2017).

Emissioni di CH₄ (t)

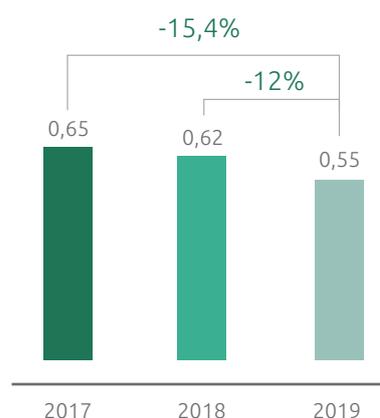


● Trasporto ● Stoccaggio ● Rigassificazione

Emissioni gas naturale (Mm³)



Emissioni metano su km di rete (t/km)



Gli indicatori di performance della Società sono in linea con i suoi obiettivi di riduzione delle emissioni di metano. In particolare, nel 2019 Snam ha rafforzato il suo obiettivo di riduzione delle emissioni di CH₄ al 2025, portandolo da -25% del 2018 a -40%. La situazione prospettica attuale si mostra allineata a questo obiettivo (-19%).

Inoltre, nel 2019 Snam ha recuperato il 56% delle emissioni di gas naturale durante le attività di manutenzione, coerentemente con il suo obiettivo del 33% anno di recupero fino al 2022.

Indicatori chiave di performance (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2019	Settore	Stato
Gas naturale recuperato su totale emissioni potenziali da attività di manutenzione	2019	Recuperare almeno il 33% ogni anno (sino al 2022)	59%	Trasporto	●
Contenere le emissioni di gas naturale (*)	2019	Ridurre le emissioni del -40% al 2025 rispetto al 2016	-19%	Trasporto, Stoccaggio, Rigassificazione	●

● Obiettivo annuale raggiunto (KPI con target pluriennale)

(*) Il KPI è stato riprogrammato con target più sfidanti

EMISSIONI INDIRETTE ENERGETICHE DI CO_{2eq} (SCOPE 2)

Le emissioni di CO_{2eq} indirette energetiche derivano dall'approvvigionamento di energia elettrica e di calore che sono prodotti da terzi e che la Società utilizza per le sue attività. Le emissioni indirette sono calcolate sia con l'approccio Market Based (MB), che attribuisce un fattore emissivo di CO_{2eq} nullo per i consumi energetici derivanti da fonti rinnovabili certificate, sia con l'approccio Location Based (LB), che considera un fattore di emissione medio di CO_{2eq} della rete elettrica nazionale.

I consumi elettrici, pari a circa 117.380 MWh, sono aumentati del 12% rispetto al 2018. In particolare, il maggior consumo è da imputare allo stabilimento di rigassificazione del GNL, che, nel corso del 2019, ha rigassificato un maggior quantitativo di gas, e alle attività Digital Transformation and Technology (DT&T) per le operazioni di redistribuzione e spostamento dei data center.

I maggiori consumi derivanti dal sito di GNL sono stati completamente neutralizzati in termini di emissioni di Scope 2 grazie all'approvvigionamento di energia elettrica green, mentre le emissioni dovute ai maggiori consumi registrati negli altri siti sono in parte state attenuate dal passaggio di una nuova centrale a gas ad una ad energia elettrica certificata come rinnovabile nel sito di Enna. L'impianto si va ad aggiungere a quelli di Messina e Terranuova B. (SRG), Brugherio (STG), allo Stabilimento di GNL di Panigaglia e ad alcune aree di Snam4 Mobility.

Le emissioni di CO_{2eq} calcolate secondo il metodo MB risultano pari a circa 32 mila tonnellate, in linea con il 2018, nonostante un incremento dei consumi totali di energia

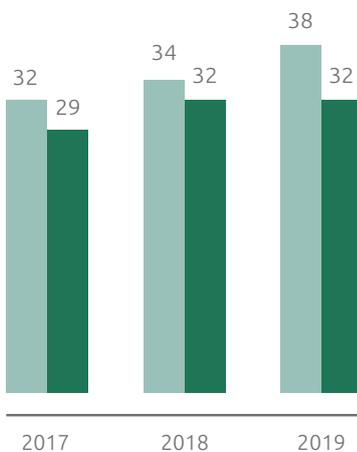
elettrica e calore del 13% se calcolate con il metodo LB, a testimonianza del continuo aumento di energia prodotta da fonti rinnovabili. In particolare, il rapporto tra l'utilizzo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e il totale del consumo di energia elettrica è ulteriormente incrementato passando da 37% del 2018 al 44% del 2019, evitando così l'emissione in atmosfera di circa 16.100 tonnellate di CO_{2eq} (+ 4.000 t rispetto al 2018).

ALTRE EMISSIONI INDIRETTE DI CO_{2eq} (SCOPE 3)

Le emissioni di CO_{2eq} indirette sono state pari a circa 538 mila tonnellate, con un incremento del 22,8% rispetto al 2018, a seguito di un aumento del procurato e alla diversa natura degli approvvigionamenti. Questa categoria di emissioni deriva per circa il 99% dalla catena di fornitura e per la restante quota dai viaggi di lavoro dei dipendenti.

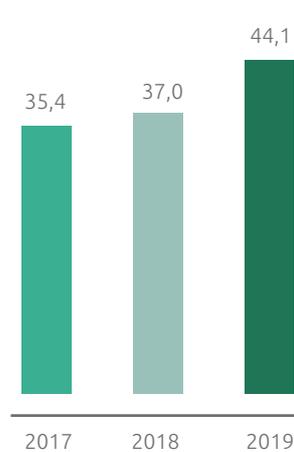
Sono in corso ulteriori iniziative mirate alla promozione di una cultura improntata al risparmio energetico e alla minimizzazione delle emissioni indirette associate alle attività di Snam: l'adozione di criteri di green procurement per l'approvvigionamento di beni e servizi, le iniziative di mobilità sostenibile e l'implementazione di iniziative improntate al risparmio energetico dei dipendenti (navette aziendali, agevolazioni per i trasporti pubblici, smart working e ricorso a sistemi di videoconferenze per le riunioni) e il lancio del programma CDP supply chain sono solo alcune delle iniziative in corso che contribuiranno alla riduzione di questo tipo di emissioni.

Emissioni GHG indirette Scope 2 (kt CO_{2eq})

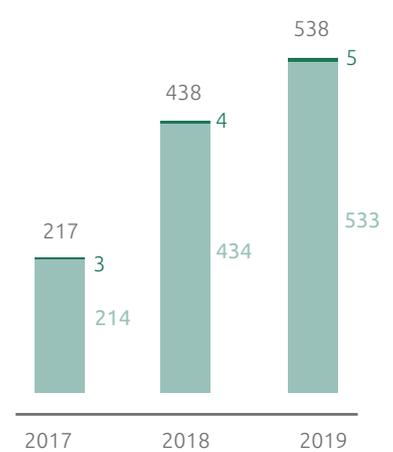


● LB ● MB

Energia elettrica verde/ Energia elettrica consumata (%)



Emissioni indirette Scope 3 (kt CO_{2eq})



● Supply chain ● Business Travel

Emissioni CO₂ da impianti ETS (10⁶t)



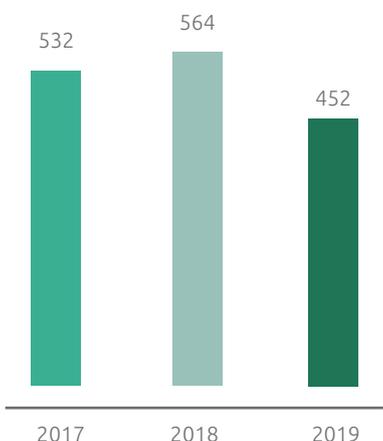
EMISSIONI IN EMISSION TRADING (ETS)

Le emissioni di anidride carbonica delle installazioni del Gruppo Snam soggette ad ETS sono risultate complessivamente superiori rispetto alle quote di emissione assegnate. L'assegnazione delle quote gratuite da parte dell'Autorità Nazionale Competente ogni anno si riducono progressivamente come previsto dal terzo periodo di regolazione dall'art. 10 bis della Direttiva 2009/29/CE. A fronte di circa 0,609 milioni di tonnellate di anidride carbonica emesse in atmosfera, sono state assegnate a titolo gratuito circa 0,202 milioni di quote, facendo registrare un deficit di 0,407 milioni di tonnellate. Le quote assegnate comprendono anche quelle destinate ai nuovi impianti di compressione gas di Minerbio e Sergnano per l'anno 2018 e 2019.

Impianti Emission Trading Snam

Attività	Numero impianti	Denominazione impianti
Trasporto	13	Impianti di compressione gas di Enna, Gallese, Istrana, Malborghetto, Masera, Melizzano, Messina, Montesano, Poggio Renatico, Tarsia, Terranuova Bracciolini, Minerbio, Sergnano
Stoccaggio	8	Impianti di compressione gas di stoccaggio di Cortemaggiore, Fiume Treste, Minerbio, Ripalta, Sabbioncello, Sergnano, Settala e Bordolano
Rigassificazione	1	Impianto di rigassificazione del gas naturale liquefatto di Panigaglia

Emissioni NO_x (t)



EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO

L'utilizzo del gas naturale come fonte energetica principale consente di ridurre al minimo le emissioni di ossidi di zolfo e polveri, rispetto all'utilizzo di altri combustibili fossili. Tra queste, le uniche emissioni inquinanti significative sono le emissioni di ossidi di azoto (NO_x)⁴, che derivano principalmente dalla combustione del gas naturale nelle turbine installate negli impianti di compressione (spinta e stoccaggio). Per il contenimento di tali emissioni è stato avviato negli anni un programma di sostituzione delle turbine tradizionali con turbine a basse emissioni (DLE) che, ad oggi, risultano essere la quasi totalità delle turbine installate. In particolare, con la messa in esercizio nel 2019 di turbine DLE anche nell'impianto di stoccaggio di Minerbio, tutti i siti di stoccaggio hanno operato con unità a basse emissioni. La riduzione dei consumi energetici e l'uso pressoché totale di turbine DLE hanno portato alla riduzione delle emissioni totali di ossidi di azoto, in termini assoluti, del -20% circa rispetto al 2018 e a una riduzione del rapporto tra emissioni di ossidi azoto ed energia utilizzata del 12%.

Emissioni NO_x /energia utilizzata (kg/GJ)



Le emissioni di NO_x medie di targa sulla potenza installata del parco macchine per lo stoccaggio si sono ulteriormente ridotte di quasi il 30%, passando da 5,2 a 3,7 ([mg/Nm³]/MW) mentre quelle per la spinta sono rimaste inalterate, tenuto conto che già avevano raggiunto lo scorso anno il valore di 3,8 ([mg/Nm³]/MW).

4) Le emissioni in atmosfera degli NO_x sono state calcolate sulla base di misure dirette o, se non disponibili, mediante fattori di emissione presenti in letteratura (EMEP/EEA "Air pollutant emission inventory guidebook" Agenzia Ambientale Europea).



Tutela del territorio e della biodiversità

SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE

Nel corso dell'anno, e nel solo settore del trasporto, si sono svolti **99 incontri** con le amministrazioni locali e associazioni territoriali per illustrare i progetti di realizzazione delle opere. Con tali associazioni sono stati stipulati **8 accordi** riguardanti le servitù.

In fase di progettazione della rete, Snam tiene in considerazione gli aspetti legati alla sicurezza del trasporto e delle infrastrutture, la fattibilità tecnico-economica delle opere e l'impatto ambientale delle stesse. Inoltre, grande importanza è attribuita anche all'inserimento dell'opera nel contesto e al rispetto degli equilibri paesaggistici con la riduzione al minimo dell'impatto visivo e naturalistico. Nella realizzazione delle opere vengono adottate procedure e tecnologie avanzate che, compatibilmente con la fattibilità tecnico-economica, minimizzano il più possibile gli impatti sull'ambiente. Laddove possibile, in alternativa alle tradizionali tecniche di scavo, Snam utilizza opportune tecniche avanzate quale ad esempio il trenchless, con la realizzazione di tunnel o microtunnel, riducendo in tal modo anche l'impiego di mezzi di cantiere e la larghezza della fascia di lavoro. Successivamente alla fase di progettazione e posa, Snam garantisce un monitoraggio a 360° dei suoi asset, impegnandosi nello studio e sviluppo di tecnologie che permettano di avere un controllo completo sulle infrastrutture. Al fine di rilevare situazioni potenzialmente critiche sulla rete e agire tempestivamente in caso di fenomeni esogeni non previsti, i metanodotti sono ispezionati regolarmente da personale specializzato che segue i tracciati a piedi, con automezzi o con sorvoli in elicottero. La stessa attenzione è dedicata anche alle linee di collegamento tra gli impianti di stoccaggio (compressione e trattamento) e ai relativi impianti ausiliari.

La Società si affida a tecnologie avanzate in grado di migliorare esponenzialmente la quantità e la qualità dei controlli di tutti i suoi asset. L'utilizzo di droni e satelliti per il controllo di reti e impianti testimonia l'impegno di Snam di rendere le sue infrastrutture sempre più sicure ed efficienti: in quest'ottica, nel 2019 Snam ha avviato per la prima volta la sperimentazione di un volo civile a lunga distanza di un drone pilotato da remoto per il monitoraggio della rete. Per il controllo e verifica delle condotte, Snam si avvale inoltre dell'utilizzo del "pig", un dispositivo intelligente munito di sensori che, passando all'interno dei gasdotti, consente di rilevare la presenza di eventuali difetti o anomalie del materiale o di minimi spostamenti delle condutture. Sono inoltre svolte ispezioni geologiche e tenuti sotto controllo gli eventuali movimenti franosi del terreno in punti specifici del tracciato con l'ausilio di sistemi di raccolta dati in tempo reale che utilizzano una specifica metodologia di telerilevamento, l'interferometria satellitare SAR, e stazioni CGPS. Snam svolge un'attività di monitoraggio e controllo continuo sugli impianti di stoccaggio effettuata attraverso sistemi di rilevazione che automaticamente attivano all'occorrenza la messa in sicurezza degli impianti. I sistemi più utilizzati sono: rivelatori di miscela esplosiva, rivelatori di incendio, rivelatori di fumo, pressostati di alta o bassa pressione, trasmettitori di pressione, sistema tappi fusibili e cavi termosensibili, fonometri per la rilevazione di perdite di gas e sistemi di estinzione.

Controllo e ispezione della rete

	2017	2018	2019
rete ispezionata con pig intelligenti (km)	1.632	1.651	1.651
rete ispezionata con sorvoli in elicottero (km)	16.274	18.462	20.178
rete sottoposta a ispezione geologica (km)	4.080	4.209	5.163

Il dispacciamento

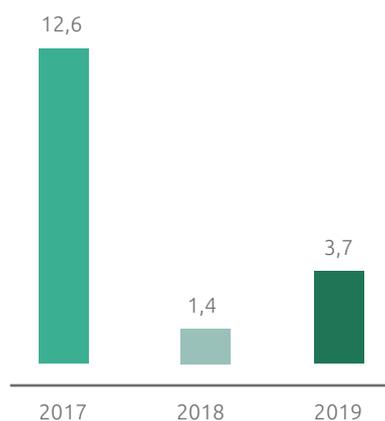
Il dispacciamento provvede al monitoraggio e al telecontrollo remoto dell'esercizio di trasporto, ricevendo dati da circa 3.800 impianti dislocati lungo il territorio nazionale, di cui oltre 1.600 telecomandati.

Con l'impiego di specifiche applicazioni software, le informazioni raccolte consentono, anche sulla base dei dati storici di consumo e delle previste condizioni climatiche, di formulare previsioni a breve termine della domanda di riconsegna e di simulare e ottimizzare i flussi gas in rete, garantendo il miglior assetto degli impianti di compressione per ridurre i consumi degli stessi e contenere il livello di emissione. L'attività di esercizio della rete ed il bilanciamento fisico del sistema sono garantiti in maniera continuativa da una sala operativa presidiata 24 ore su 24, 7 giorni su 7 che, in base alla programmazione definita dai clienti e in coordinamento con gli operatori delle infrastrutture estere collegate alla rete italiana, provvede alla corretta movimentazione del gas dai punti di immissione ai punti di prelievo. Il dispacciamento telecontrolla inoltre 9 impianti di stoccaggio, pianificando ed eseguendo le attività di trattamento in superficie, area pozzo e compressione, garantendone la sicura esecuzione in qualsiasi condizione operativa, sia ordinaria che anomala.

PROTEZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

Una volta terminata la fase di installazione del gasdotto, la Società avvia una serie di operazioni volte al ripristino delle condizioni vegetali e morfologiche preesistenti, garantendo la stabilità e l'equilibrio naturale dell'habitat circostante e favorendo la funzionalità biologica dell'area. Questo impegno si esplica attraverso l'avvio di un piano almeno quinquennale di rimboscimento, cura e manutenzione delle piante e degli arbusti a cui segue una fase di monitoraggio ambientale del territorio naturale circostante, confrontando le condizioni dopo i ripristini con quelle originali.

Percorrenza metanodotti in siti Rete Natura 2000 (km)



Monitoraggi e ripristini ambientali (km di rete)

	2017	2018	2019
Ripristini	203	227	63
Nuovi rimboscimenti *	21	21	8
Cure colturali	59	74	73
Monitoraggi ambientali	388	445	747

*Nel 2019 la superficie nuovi rimboscimenti ha riguardato un'area di circa 157.500 m² (410.500 m² nel 2018)

I siti Natura 2000 rappresentano il principale strumento utilizzato dall'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per preservare gli habitat naturali a livello comunitario, la rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Nel 2019 è stato interessato dalle attività di Snam il SIC IT 9350136 "Vallata dello Stilaro" in Calabria, per una percorrenza complessiva di 3,7 km, a seguito della realizzazione del Metanodotto "Sant' Andrea Apostolo dello Ionio - Caulonia" e opere connesse.

-100% di plastica
negli imballaggi industriali
entro il 2023

Snam Plastic Less

Oltre a essere un serio rischio per l'ambiente e gli animali, la plastica è un pericolo anche per gli esseri umani. Ad evidenziarlo è il rapporto diffuso dal Center for International Environmental Law (CIEL) che sottolinea l'urgenza di adottare il principio di precauzione per proteggere l'umanità dall'inquinamento della plastica. Secondo Assorimap, l'associazione nazionale riciclatori e rigeneratori materie plastiche, in Italia si ricicla solo un quarto dei 2,1 milioni di tonnellate di plastica utilizzati. Secondo il rapporto "The New Plastics Economy: Catalising Action" della Ellen MacArthur Foundation, solo il 14% degli imballaggi in plastica utilizzati su scala globale è raccolto e avviato correttamente agli impianti di recupero di materia; tutto il resto viene incenerito, gettato in discarica o disperso nell'ambiente.

Snam vuole dare il suo contributo alla riduzione dell'uso della plastica e per questo motivo nel 2019 ha lanciato l'iniziativa denominata **"Snam Plastic Less"** finalizzata a ridurre del 100 per cento l'utilizzo della plastica negli imballaggi industriali entro il 2023 ed eliminare dal 2020 la plastica monouso nei distributori di bevande in tutte le sedi aziendali. Un piano ambizioso finalizzato ad intervenire sulla catena di fornitura e sulla comunicazione ai dipendenti della Società. Inoltre, Snam ha pianificato di caratterizzare le prossime gare d'appalto con nuovi sistemi di valutazione dei fornitori in grado di valorizzare la riduzione dell'impiego di plastica monouso negli imballi e promuovere imballi alternativi.

Indicatori chiave di performance (KPI)

Denominazione KPI	Data	Target prefissato	Settore	Stato
Riduzione del quantitativo di plastica negli imballaggi delle forniture industriali	2019	100% nel 2023	Gruppo Snam	

 Progetto in corso: obiettivo pluriennale

Al fine di valutare correttamente gli aspetti e gli impatti ambientali e di sicurezza associati alle proprie opere, Snam svolge analisi preliminari nell'ambito delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), al termine delle quali le amministrazioni preposte, sia a livello centrale che locale, rilasciano le autorizzazioni previste dalla normativa vigente.

Snam valuta, inoltre, in relazione alla realizzazione delle opere più rilevanti (impianti di compressione o grandi metanodotti), le ricadute economico-sociali dirette e indirette sul territorio e sulle comunità locali con strumenti e metodologie di Social Impact Assessment. In particolare, nel corso del 2019, si è concluso il progetto di collaborazione con il Dipartimento di Economia e Management dell'università di Brescia, per la revisione della metodologia utilizzata adottando un modello Input-Output regionalizzato. Questo modello consente di valutare l'impatto di un progetto, calcolando il valore aggiunto generato dall'investimento a partire dal valore totale della produzione.

Studi idraulici e interventi di mitigazione, ripristino ambientale

Tra le più evidenti conseguenze dei cambiamenti climatici si può osservare l'aumento dei fenomeni atmosferici acuti, quali esondazioni, frane e siccità. Sempre più spesso prolungate e copiose precipitazioni determinano profondi fenomeni di erosione sulle sponde dei corsi d'acqua, soprattutto nelle aree vallive e golenali, con conseguente perdita diretta di habitat e di biodiversità.

Al fine di mitigare e ridurre il rischio di potenziali azioni erosive e garantire alti livelli di protezione e sicurezza delle condotte, Snam produce studi dettagliati di caratterizzazione idraulica dei corsi d'acqua interferiti dalle opere di progetto, in modo da aumentare la conoscenza dell'ambiente idrico interessato dai lavori e poter progettare opere di ripristino idraulico più appropriate. In fase di progettazione, sono regolarmente impiegate tecniche di ingegneria naturalistica, prevedendo l'utilizzo congiunto di materiali inerti come pietrame, terra e legname, in combinazione con piante e/o parti di piante (talee), che, grazie al progressivo sviluppo degli apparati radicali, sono in grado di esercitare sul suolo un'importante azione di consolidamento e stabilizzazione, aumentando contestualmente la capacità drenante del suolo.

Per il consolidamento delle sponde e del fondo alveo, normalmente viene adottata la tecnica di ricostituzione spondale e di alveo con rivestimento in massi, comunemente chiamate **“scogliera in massi”** e **“rivestimento in massi del fondo alveo”**, utilizzando rocce naturali reperibili in loco. Grazie a questa tecnica è possibile stabilire azioni protettive delle sponde, prevenire i rischi di consumo e perdita di suolo per erosione, conservare gli equilibri ambientali e garantire un'ottima armonizzazione ed integrazione estetico-paesaggistica nell'ambiente naturale in cui l'opera viene realizzata. L'impiego congiunto di talee e la messa a dimora di piante arbustive autoctone aiuta l'istaurarsi del processo di naturalizzazione e di conservazione delle biodiversità dei luoghi. Una recente realizzazione di ripristino morfologico e idraulico tramite opere di ingegneria naturalistica è stata effettuata in Sicilia, in provincia di Enna nel territorio comunale di Piazza Armerina sul metanodotto “Potenziamento dell'importazione Algeria - Italia - DN 1200 (48”)”, che percorre il torrente Schiavo, interessando un tratto di fondovalle lungo circa 1.500 m.

L'intervento di ricostituzione spondale con rivestimento in massi si inserisce ottimamente nel contesto ambientale caratterizzato da una morfologia ondulata con presenza di aree a pascolo, praterie, seminativi, vegetazione igrofila e alcuni tratti boscati di eucalipto.

Tale opera costituisce un'importante azione per salvaguardare il territorio da eventi meteorologici estremi come quelli sopravvenuti tra il 2016 e 2018, durante i quali si sono verificati profondi fenomeni di erosione spondale.

Decreti di VIA ottenuti nell'anno

Denominazione	Lunghezza (km)	Regioni interessate	Competenza	Data Decreto
Metanodotti				
Rifacimento San Salvo -Biccari	87,000	Puglia	MATTM	08/11/2019
Rifacimento Mestre – Gonas e Declassamento	80,200	Veneto – Friuli Venezia Giulia	MATTM	05/11/2019
Rifacimento Ravenna Mare – Ravenna Terra	25,980	Emilia Romagna	MATTM	29/10/2019
Rifacimento Campodarsego – Castelfranco Veneto	23,360	Veneto	MATTM	26/09/2019
Rifacimento Pieve di Soligo – San Polo di Piave - Salgareda	34,700	Veneto	MATTM	05/09/2019
Gagliano Termini Imerese	38,340	Sicilia	MATTM	06/03/2019
Rifacimento metanodotto Rimini-Sansepolcro ed opere connesse	81,915	Emilia Romagna e Toscana	Regione Emilia Romagna	25/03/2019

Provvedimenti di verifica di assoggettabilità VIA ottenuti nell'anno

Denominazione	Lunghezza (km)	Regioni interessate	Competenza	Data provvedimento
Metanodotti				
Variante attraversamento Fiume Trigno met. Derivazione per Trivento-Agnone	0,977	Molise	MATTM	21/11/2019
Derivazione per Altino 2° Tronco Variante real. opere idrauliche torrente Rio Secco	0,070	Abruzzo	MATTM	02/04/2019
Tortona - Alessandria - Asti - Torino Rifacimento Attr. FR 39.1	3,680	Piemonte	MATTM	06/03/2019
Variante per Inserimento PIDI n° 18.2 sul Chieti - San Salvo (CH)	1,132	Abruzzo	MATTM	26/02/2019
Varianti S. Eufemia - Crotone Rif. Attraversamento Fiume S. Anna (KR)	0,640	Calabria	MATTM	15/02/2019
Impianto HPRS IS64/24 bar di Castellana Grotte su metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte	-	Puglia	MATTM	16/01/2019

Domande di VIA presentate al Ministero dell'Ambiente e al Ministero dei Beni Culturali

Denominazione	Lunghezza (km)	Regioni interessate	Data presentazione
Metanodotti			
Varianti S. Eufemia – Crotone Rif. Attraversamento Fiume S. Anna (KR)	0,640	Calabria	25/10/2019
Allacciamento BIO ECOAGRIM s.r.l. di Lucera	1,052	Puglia	13/06/2019
Sestri Levante - Recco	47,800	Liguria	23/05/2019

Domande di verifica assoggettabilità VIA presentate al Ministero dell'Ambiente (MATTM)

Denominazione	Lunghezza (km)	Regioni – Provincie interessate	Data presentazione
Metanodotto			
Alessandria – Cairo Montenotte - Savona (Trappole)	-	Piemonte - Liguria	19/12/2019
Derivazione per Matera nel Comune di Lauria	21,800	Basilicata	02/12/2019
Ottimizzazioni di tracciato Recanati – Foligno Frazione Colfiorito	16,960	Marche - Umbria	28/10/2019
Varianti abbassamento Benevento - Cisterna	2,097	Campania	03/10/2019
Varianti Pessano - Calolziocorte	5,185	Lombardia	25/06/2019

Domande di verifica assoggettabilità VIA presentate al Ministero dell'Ambiente (MATTM)

Denominazione	Potenza (MW)	Regioni – Provincie interessate	Data presentazione
Concessione "Sergnano Stoccaggio" - Installazione TC1	25 meccanica-66,9 termica	Lombardia	03/07/2019

GESTIONE DELLE ACQUE E DEI RIFIUTI

I consumi d'acqua, gli scarichi idrici e la produzione di rifiuti rappresentano per Snam aspetti ambientali da gestire attentamente, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, al fine di ridurre gli impatti ambientali associati. La Società si impegna a sviluppare un ciclo produttivo che sia il più possibile circolare ed efficiente, migliorando le performance in relazione ai consumi delle risorse utilizzate.

Dal punto di vista dei consumi, l'acqua di mare e l'acqua dolce sono utilizzate rispettivamente nel processo produttivo e negli uffici. Nel 2019 i prelievi idrici sono stati circa 6,23 milioni di metri cubi (6 milioni di metri cubi di acqua di mare e 0,23 milioni di metri cubi di acqua dolce). L'acqua di mare viene prelevata per il raffreddamento degli impianti ausiliari nello stabilimento del GNL e viene completamente scaricata a mare nella medesima volumetria, con un valore di temperatura superiore (entro i termini di legge). Il prelievo è aumentato del 51% rispetto al 2018 a seguito del maggior funzionamento delle apparecchiature di impianto. Le attività di upstream dello stoccaggio hanno prodotto circa 6.159 metri cubi di

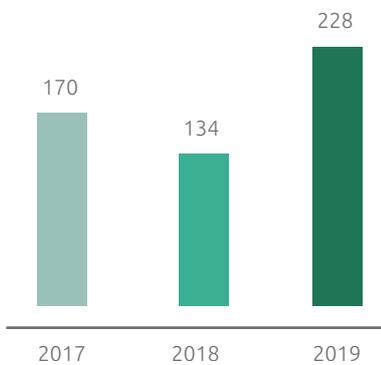
acque di processo (+4% rispetto al 2018), inviate tutte a un depuratore esterno per il loro trattamento.

Il prelievo di acqua dolce, utilizzato prevalentemente per le attività degli uffici, per gli impianti antincendio e per l'irrigazione di aree a verde è aumentato del 70% rispetto al 2018. Per quanto riguarda gli scarichi idrici, le acque reflue vengono convogliate alle reti fognarie (42% del totale) o scaricate, anche previo trattamento, nel suolo e in corpi idrici superficiali (58% del totale).

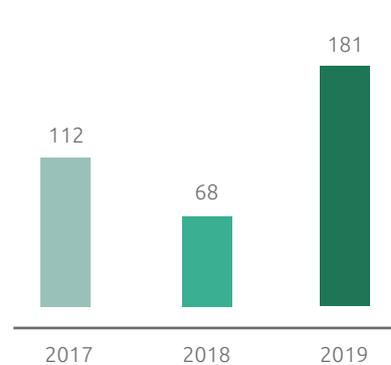
I siti che non hanno la possibilità di essere allacciati alla rete fognaria sono stati dotati di impianti di fitodepurazione a ciclo chiuso, tecnologia che consente di eliminare gli scarichi delle acque reflue domestiche, in quanto trattate ed interamente assorbite dalla vegetazione piantumata.

La produzione di rifiuti deriva principalmente dalle attività di manutenzione e gestione degli impianti (71%) e dall'attività di perforazione dei pozzi (29%). Nel 2019 la produzione totale di rifiuti è stata pari a circa 27.823 tonnellate (-2% rispetto al 2018) delle quali oltre l'80% appartenenti alla categoria dei rifiuti non pericolosi. Il 42% dei rifiuti derivanti dalle attività produttive è stato inviato a recupero.

Approvvigionamento acqua dolce (10³ m³)

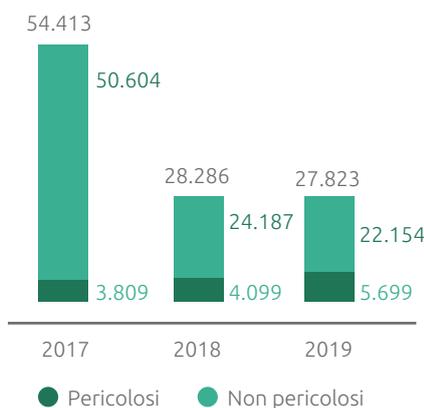


Scarichi idrici acqua dolce (10³ m³)

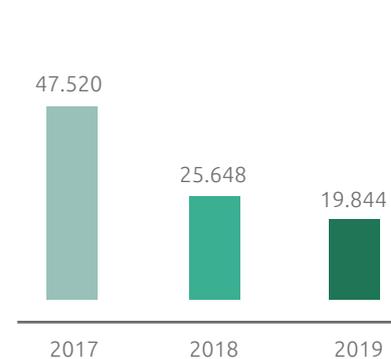


Acqua

Produzione totale rifiuti (t)



Rifiuti da attività produttive (t)



Rifiuti

Sociale



Persone

Da oltre 75 anni Snam costruisce reti di energia affrontando le nuove sfide di un mondo in continuo cambiamento attraverso la valorizzazione del suo asset più prezioso, le persone. Trovandosi in un contesto di sviluppo internazionale e di orientamento verso i nuovi green business, Snam continua ad investire sulla formazione delle proprie risorse come chiave per garantire la continuità del know-how tecnico e tecnologico. Questo processo di trasformazione richiede che i comportamenti di tutti siano orientati verso un cambiamento culturale che faciliti il processo di trasformazione in atto. Ciò è reso possibile dall'impegno di Snam nel valorizzare le professionalità e i talenti di ciascuno in maniera trasparente e meritocratica e nel creare un ambiente di lavoro inclusivo, dove la diversità e la pluralità favoriscono idee innovative e comportamenti virtuosi, promuovendo un contesto più motivante e in linea con i valori aziendali che guidano l'operato delle persone che lavorano in Snam.

Personale Snam al 31.12. (n.)

	2017	2018	2019
Dirigenti	93	107	111
Quadri	456	480	493
Impiegati	1.655	1.682	1.683
Operai	715	747	738
Totale Dipendenti	2.919	3.016	3.025

Laureati	676	777	819
Diplomati	1.664	1.703	1.714
Altro titolo di studio	579	536	492

Personale Snam al 31.12. per tipologia di contratto (n.)

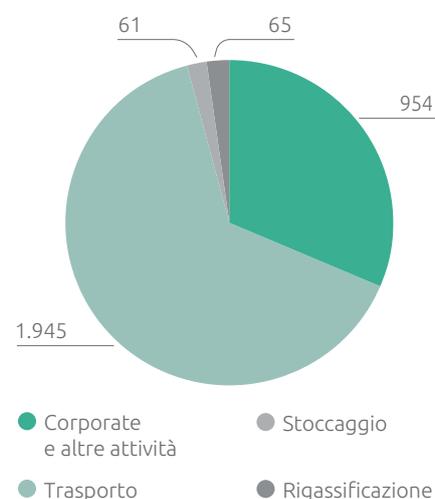
	2017	2018	2019
Tempo Indeterminato (*)	2.755	2.812	2.817
Apprendistato - inserimento	150	185	193
Tempo Determinato	14	19	15
Part time	42	41	38

(*) Il dato comprende anche i contratti Part time

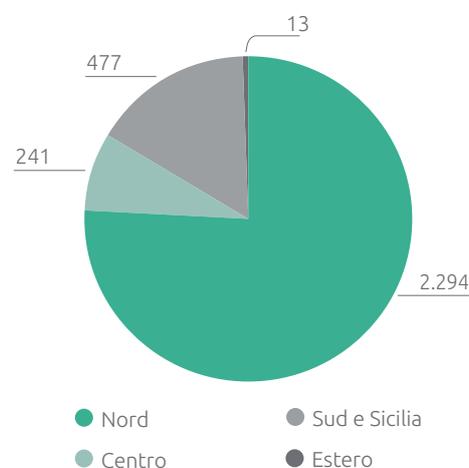
OCCUPAZIONE

Snam offre un rapporto lavorativo stabile e continuativo (il 93,1% delle persone ha un contratto di lavoro a tempo indeterminato) e assume risorse altamente qualificate e specializzate (il 57% dei dipendenti è in possesso di un diploma tecnico e il 27% è laureato). A fine 2019 risultano attivi 38 contratti di lavoro part time e 193 contratti di apprendistato. Durante l'anno sono stati inoltre impiegati 32 lavoratori con contratto di somministrazione (33 sia nel 2018 che nel 2017).

Dipendenti per attività (n.)



Dipendenti per area geografica (n.)



Top Employers

Lo studio internazionale "Top Employers", realizzato da Statista in collaborazione con Forbes, riconosce Snam tra le migliori 150 aziende al mondo nelle quali lavorare. La graduatoria, in cui rientrano Snam e un'altra azienda italiana, è stata stilata partendo dalle 2.000 aziende mondiali con la migliore reputazione, sulla base di 1,4 milioni di interviste condotte su scala globale e a livello regionale.

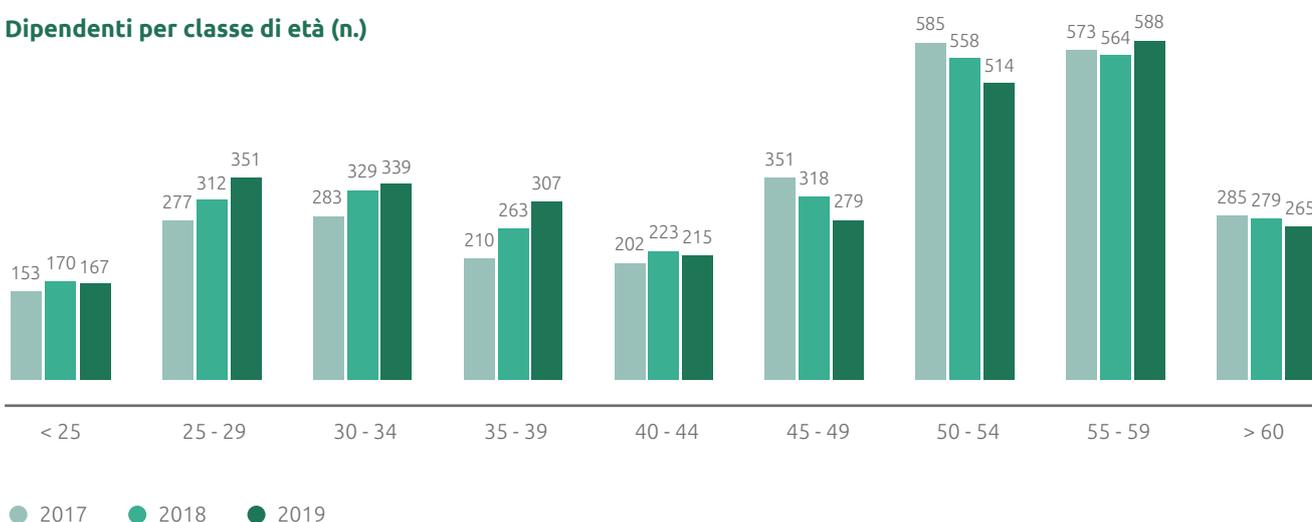
Dinamiche occupazionali

Nel 2019 sono stati registrati complessivamente 231 ingressi dei quali 172 per assunzioni dal mercato, 8 per il consolidamento della società TEA s.r.l. (da dicembre 2019), 47 per acquisizione di RENERWASTE (da dicembre 2019) e 4 per rientri in servizio da aspettativa.

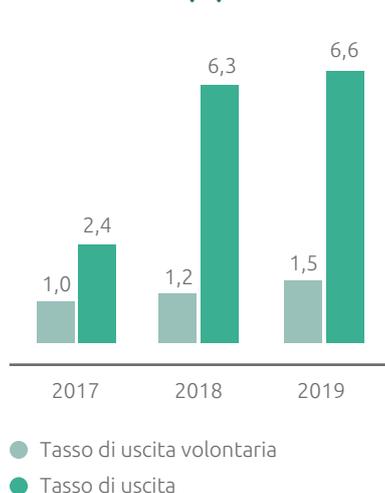
Le uscite sono state invece 222 delle quali 77 per isopensione, 12 per altri motivi, 12 trasferimenti a società non consolidate e 121 per risoluzione del rapporto di lavoro (di cui 53 risoluzioni unilaterali).

Le persone sotto i 40 anni (1.164) rappresentano il 38,5% della popolazione aziendale, in aumento di 90 unità rispetto al 2018, grazie anche all'inserimento di giovani talenti avvenuto negli ultimi anni.

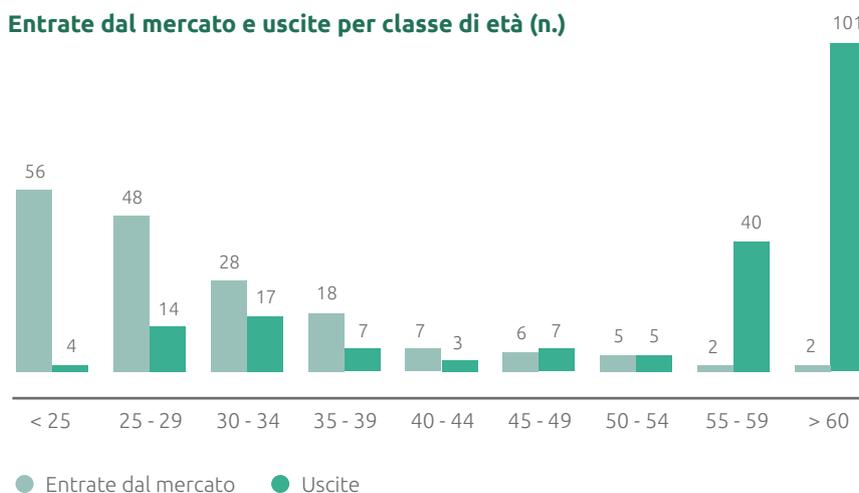
Dipendenti per classe di età (n.)



Tasso di uscita (%)



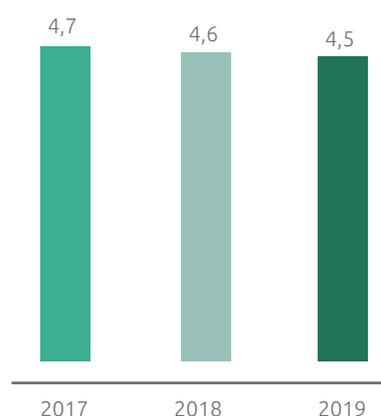
Entrate dal mercato e uscite per classe di età (n.)



Tasso di uscita volontaria = (uscite per dimissioni / organico medio) x 100
 Tasso di uscita = (uscite / numero totale dipendenti al 31/12) x 100

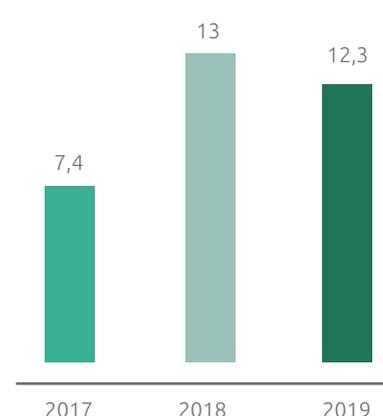
Il tasso di assenteismo, che nel 2019 ammonta a 4,5%, sostanzialmente in linea con quello degli anni precedenti, non comprende il personale dirigente ed è stato calcolato considerando tutte le ore non lavorate (retribuite e non) ad esclusione delle ferie, dei recuperi e dei periodi di astensione dal lavoro per maternità obbligatoria e facoltativa. Non si osservano variazioni sostanziali tra il tasso di assenteismo di donne e uomini, pari rispettivamente al 5,1% e al 4,4%. Il tasso di turnover del 2019 si mantiene coerente con il dato del 2018 in virtù della campagna di assunzioni, di quella di incentivo all'esodo e all'isopensione, nonché delle acquisizioni completate nel corso dell'anno.

Tasso di assenteismo (%)



Tasso assenteismo =
(ore assenze/ore lavorabili) x 100

Turnover del personale (%)



Tasso Turnover =
(entrate+uscite)/organico medio
a servizio) x 100

DIVERSITÀ

Policy Diversity & Inclusion

Snam garantisce pari dignità e opportunità a tutte le persone a prescindere dal Paese di origine, dalla cultura e religione di appartenenza, dal genere, dall'orientamento affettivo, dalle opinioni politiche e da ogni altra caratteristica e stile personale. Per rafforzare la diffusione a dipendenti e collaboratori di una cultura delle pari opportunità, nel mese di ottobre 2019 è stata istituita una specifica policy aziendale sulla diversità e inclusione. La policy ha come cardini la creazione di un ambiente di lavoro accogliente e libero da discriminazioni dirette o indirette, l'applicazione di specifiche politiche e metriche in ambito risorse umane per garantire l'equità in tutte le fasi del rapporto di lavoro, la formazione e l'equilibrio vita-lavoro.

Snam crede che diversità e pluralità siano valori che contribuiscono a creare un ambiente di lavoro aperto e stimolante, promuovendo prospettive e punti di vista che favoriscono nuove idee e comportamenti efficaci e virtuosi. La valorizzazione della diversity rappresenta un vettore di trasformazione culturale che mira a rendere l'azienda più competitiva, innovativa e orientata alla crescita delle persone.

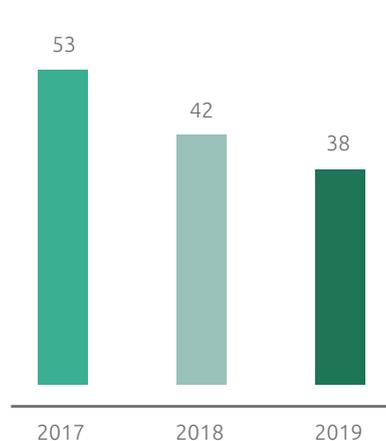
La popolazione aziendale femminile, a fine anno, è costituita da 441 risorse (+5,3% rispetto al 2018) pari al 14,6% della popolazione aziendale (+0,7 punti percentuali rispetto al 2018). L'89% dei contratti part time attivi è usufruito da donne (34 su un totale di 38). In Snam operano inoltre 120 persone diversamente abili il cui percorso di sviluppo mira a favorirne l'inserimento e l'integrazione nei processi aziendali.

Personale femminile al 31.12. (n.)

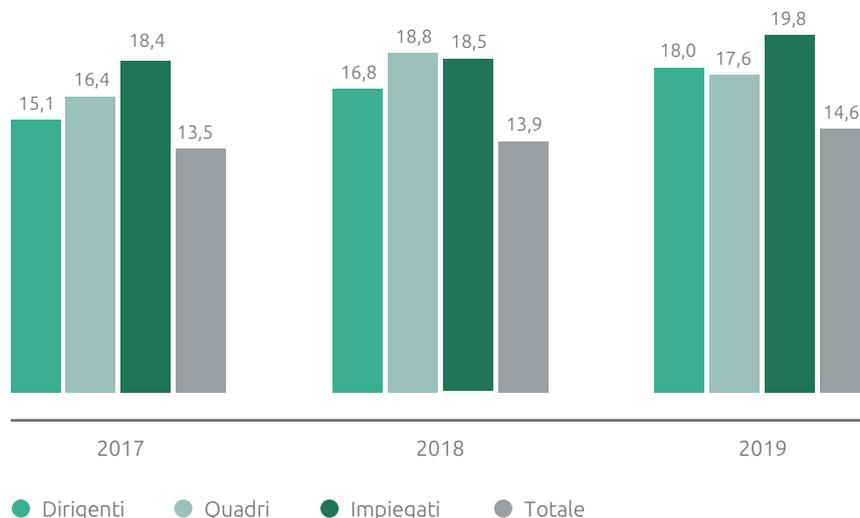
	2017	2018	2019
Dirigenti	14	18	20
Quadri	75	90	87
Impiegati	304	311	333
Operai	0	0	1
Totale	393	419	441

La presenza del personale femminile è concentrata maggiormente al nord Italia (circa 91% del totale), in quanto operante prevalentemente nelle attività delle sedi di San Donato Milanese.

Donne assunte dal mercato (n.)



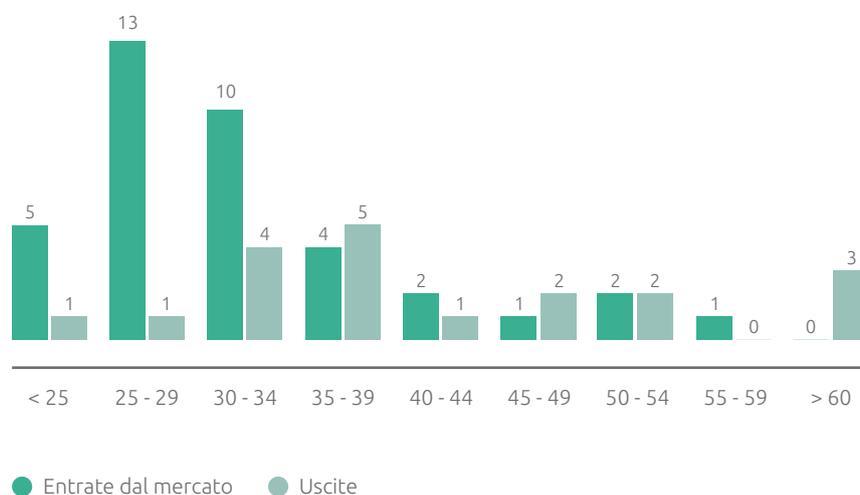
Presenza femminile (%)



Differenziale retributivo donne/uomini



Entrate dal mercato e Uscite per genere femminile (n.)



Il miglioramento del pay gap donne-uomini nel 2019 è da attribuire al consolidamento delle azioni mirate a migliorare l'equilibrio di genere in azienda. Inoltre, a dimostrazione dell'impegno di Snam nel garantire l'equilibrio di genere, nel 2019 l'Assemblea degli Azionisti ha approvato, con oltre il 99% dei voti positivi, una modifica dello statuto che rende permanente il criterio di ripartizione di genere nel CdA e nel collegio sindacale, in misura pari ad almeno un terzo del totale dei componenti.

Iniziative di gender diversity

Gender-Equality Index

Snam è tra le 325 aziende a livello globale incluse nel Gender-Equality Index (GEI) 2020 di Bloomberg. Il GEI traccia le performance finanziarie delle Società più impegnate nella promozione della parità di genere nel mondo, attraverso lo sviluppo di apposite politiche e iniziative e la trasparenza nella divulgazione di informazioni. L'indice si basa su fattori quali la valorizzazione della leadership femminile, l'impegno nella riduzione del gender pay gap e la cultura dell'inclusione.

Valore D

Dal 2017 Snam è Socio Sostenitore di Valore D. Una scelta strategica per sostenere oggi e in futuro la crescita internazionale dell'azienda attraverso la presenza sempre più forte di donne e colleghi di nazionalità differenti. La collaborazione ha dato la possibilità ai propri dipendenti di accedere a corsi per la valorizzazione della diversità di genere, di generazioni e culture diverse e di sviluppare una cultura inclusiva, un fattore di innovazione, di competitività e di crescita per le persone e le aziende. Nel corso del 2019 Snam ha partecipato ai percorsi formativi e di mentoring interaziendali proposti dall'associazione e si sono organizzati 3 workshop in-house sulle seguenti tematiche: "Unconscious Bias", "Felicità in Azienda" e "Leadership Organizzativa".

InspirinGirls

È una campagna internazionale (promossa da Valore D) che ha l'obiettivo di creare nelle ragazze consapevolezza del proprio talento liberandole dagli stereotipi di genere che frenano la loro ambizione.

Il progetto prevede che donne volontarie provenienti da settori e professioni diverse condividano con i ragazzi delle scuole medie la propria esperienza professionale e di vita, costruendo un ponte concreto tra scuola e mondo del lavoro. Nel 2019 Snam ha partecipato al progetto con 70 donne "role model", come esempi di modelli da seguire.

GROW - Generating Real Opportunities for Women

È proseguita la collaborazione con LUISS Business School attraverso l'adesione al programma Job Shadowing che dà l'opportunità ad alcune studentesse di seguire le attività lavorative di un top manager di Snam per un'intera giornata. L'obiettivo è promuovere, sostenere e migliorare lo sviluppo personale e professionale delle donne con particolare attenzione all'inserimento nel mondo del lavoro e alla promozione della carriera professionale. Nel corso del 2019 sono stati coinvolti 7 manager di Snam e 8 studentesse.

Young women @ Snam

È stato realizzato un percorso di sviluppo della leadership dedicato a 20 giovani donne della Società per migliorare l'autoefficacia e l'autogestione, aumentare l'intelligenza emotiva per una comunicazione efficace con i loro team e accrescere il proprio stile di leadership.

"Women in Security"

Snam, in collaborazione con l'Associazione Italiana Professionisti Security Aziendale (AIPSA) e Deloitte, ha organizzato a Milano nel mese di giugno l'iniziativa "Women in Security" per promuovere la diversità di genere nel settore della sicurezza. L'evento ha messo al centro del confronto esperienze umane e professionali di donne che operano per la sicurezza aziendale ed istituzionale. Nel corso dell'iniziativa, sono state assegnate due borse di studio a giovani lavoratrici per frequentare un corso di specializzazione organizzato dall'Università del Salento sui temi della Security e della protezione delle Infrastrutture critiche.



A conferma di un ambiente di lavoro inclusivo e appagante, dopo un anno dal rientro dalla maternità o dal congedo parentale, il **100% delle donne** è rimasto in azienda.

Sostegno alla genitorialità e conciliazione vita lavoro

Snam, attraverso incentivi e benefit che vanno al di là dei limiti imposti dalla legge, dà sostegno ai propri dipendenti quando diventano genitori e promuove, nelle attività quotidiane, la conciliazione vita lavoro. Per questo motivo al dipendente vengono mantenuti i benefit aziendali durante tutto il periodo di congedo di maternità e, nel corso del periodo di astensione obbligatoria, l'indennità di maternità viene erogata nella misura del 100% della retribuzione anziché dell'80% come previsto dalla Legge.

Personale in maternità al 31.12. (n.)

	2017	2018	2019
Persone in maternità	53	59	67
di cui donne	42	45	57
Posizioni chiuse nell'anno	33	44	46
di cui donne	23	30	36
Posizioni rimaste attive	20	3*	21
di cui donne	19	3*	21
Donne rientranti al lavoro (%)	96	91	100

*Dato aggiornato (12 persone sono rientrate a fine dicembre 2018)

Personale in congedo parentale al 31.12. - (n.)

	2017	2018	2019
Persone in congedo	239	254	272
di cui donne	61	43	72
Posizioni chiuse nell'anno	209	253	238
di cui donne	54	44	62
Posizioni rimaste attive	30	12*	34
di cui donne	7	6	10

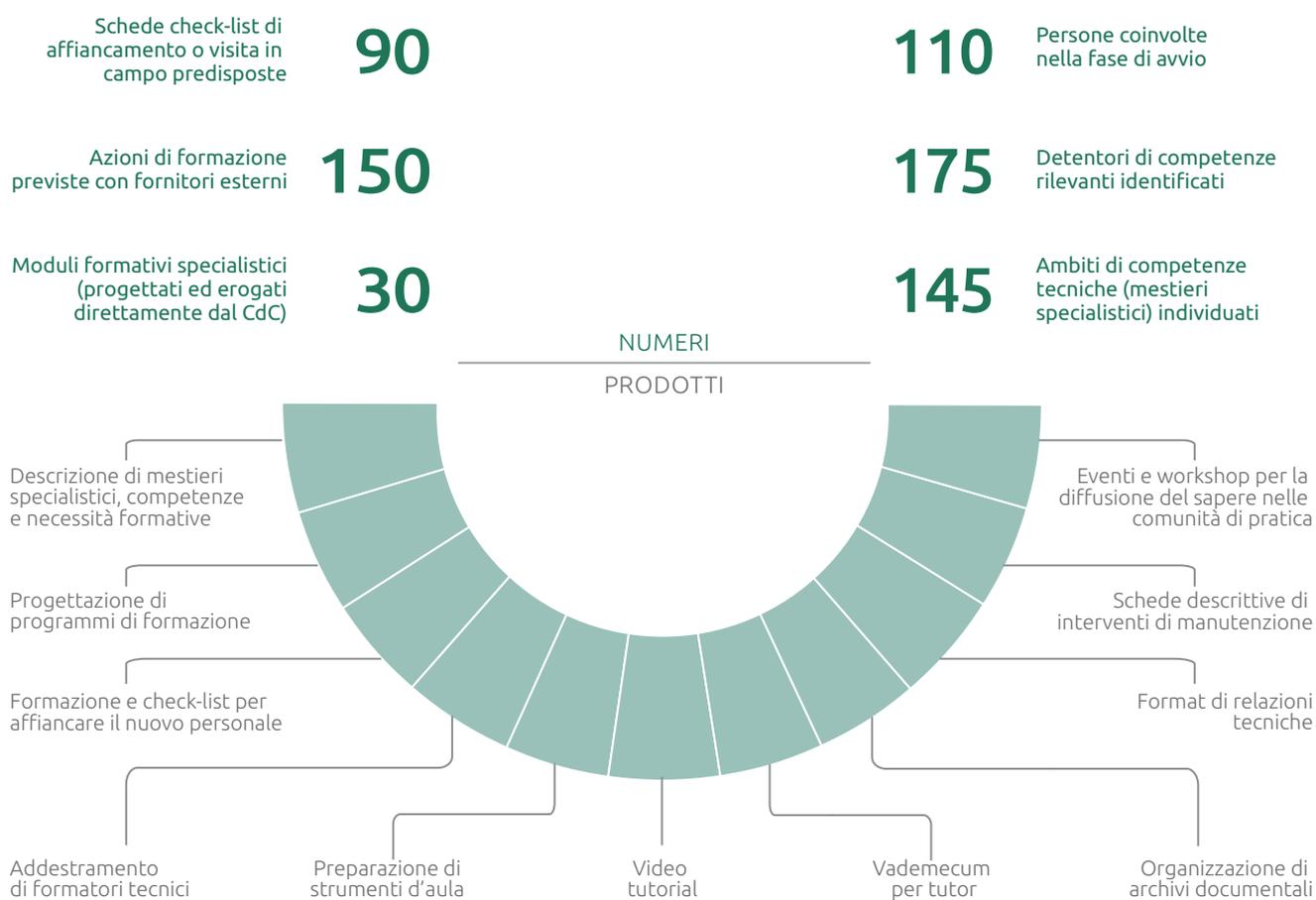
*Dato aggiornato (19 persone sono rientrate a fine dicembre 2018)

SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Snam, al fine di preservare l'importante patrimonio relativo al proprio know-how tecnico, per svilupparlo e renderlo accessibile ad altri, ha istituito i Centri di Competenza, ovvero gruppi di persone trasversali alle strutture organizzative che possiedono conoscenze ed esperienze consolidate e riconosciute in specifiche aree tematiche rilevanti per il business. L'obiettivo principale del progetto è quello di presidiare, sviluppare e diffondere il know-how aziendale anche con la realizzazione di azioni formative innovative e percorsi di crescita collegati alla professionalità.

Ai Centri di Competenza si affianca una "Internal Faculty" formata da 80 dipendenti che trasferiscono le proprie conoscenze tecniche e di business ad altri colleghi in una logica "by Snam to Snam". La Faculty nel 2019 ha fornito circa 1.200 ore di docenza, contribuendo alla formazione di circa 600 persone.

I Centri di Competenza



Snam e la scuola

Sono proseguite le attività di Snam rivolte al mondo scolastico con:

- **Young Energy**, progetto che, giunto alla sua terza edizione, ha l'obiettivo di facilitare l'orientamento degli studenti e avvicinarli al mondo del lavoro attraverso iniziative focalizzate sul business societario. Dall'inizio del progetto, Snam ha assunto 18 ragazzi provenienti dagli istituti coinvolti e, nel corso dell'anno scolastico in corso, Young Energy si svolgerà in 5 regioni e 8 istituti tecnici superiori, coinvolgendo circa 800 studenti impegnati nello svolgimento di attività di formazione.

- **"Thumbs Up Youth Award"**, iniziativa dedicata allo sviluppo sostenibile nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro che ha visto la partecipazione di circa 400 studenti di classe terza e quarta superiore. Nell'ambito del progetto realizzato da Associazione Thumbs Up, con il sostegno di Fondazione Cariplo e la partnership con l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Snam ha coinvolto circa 60 studenti del Liceo Statale "G.B. Vico" (Milano) nel proporre soluzioni per l'efficienza energetica degli edifici.

Formazione

Nel corso del 2019 sono state erogate 114.179 ore di formazione (+5,9% rispetto al 2018) con 26.518 partecipazioni (+89% rispetto al 2018) e con un coinvolgimento del 99% della popolazione aziendale. L'incremento è attribuibile anche all'erogazione in modalità e-learning a tutta la popolazione aziendale di 5 moduli, di circa 1 ora ciascuno, del percorso Compliance, in cui sono stati trattati temi di Market Abuse, Privacy, Modello 231, Anticorruzione e Antitrust. In media, sono state erogate 37,7 ore per dipendente (38,41 ore medie per il personale maschile e 33,75 per il personale femminile).

Formazione del personale

	2017	2018	2019
Ore di Formazione (n.)	85.346	107.771	114.179
di cui Dirigenti	1.908	4.392	5.669
di cui Quadri	8.600	19.072	16.950
di cui Impiegati	39.316	49.650	58.238
di cui Operai	35.522	34.657	33.322
Partecipazioni (n.)	8.604	13.999	26.518
Ore di formazione medie per dipendente (n.)	29,2	35,7	37,7
Ore di formazione medie erogate a uomini (n.)	31,3	36,9	38,4
Ore di formazione medie erogate a donne (n.)	15,8	28,7	33,8
Coinvolgimento (%)	75,4	93,0	99,2

La formazione ha un ruolo fondamentale di sostegno al management e a tutta la popolazione aziendale nei percorsi di sviluppo delle competenze tecniche, delle competenze manageriali e in materia di salute e sicurezza. In particolare, per quanto riguarda la formazione manageriale, si evidenzia il percorso formativo "Inspire the Future" che ha coinvolto 40 Manager di Snam e delle sue affiliate (Desfa, Gas Connect Austria, TAG e Teréga). Il percorso, con contenuti ed esperienze orientati a stimolare la visione strategica, la capacità di promuovere l'innovazione e la capacità di guidare le persone nella transizione, si è sviluppato su tre moduli (Leading Strategy, Driving Decisions through Innovation, Leader as a Coach & Corporate Storytelling) e in tre diverse location (Milano, Londra, Parigi). Nel corso dell'anno, relativamente alla salute e sicurezza sono state erogate circa 20.291 ore di formazione con 2.916 partecipazioni. La formazione su salute e sicurezza è stata inoltre erogata anche nei corsi integrati HSEQ (6.685 ore di formazione HSEQ con 1.505 partecipazioni). Su tali tematiche, Snam Institute ha siglato un accordo di collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco per l'erogazione di formazione al personale tecnico attraverso corsi sulla gestione in sicurezza delle infrastrutture gas, sulla prevenzione antincendio e su altre tematiche legate alle attività di trasporto, stoccaggio e rigassificazione.

In materia di etica d'impresa e anticorruzione nel 2019 sono state erogate **4.028 ore di formazione** con 3.981 partecipazioni.

Principali iniziative di formazione

Descrizione	Ore erogate (n.)	Partecipazioni (n.)
Formazione tecnica	47.705	8.023
Formazione Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità	29.755	5.580
Formazione manageriale	19.524	4.356

LE POLITICHE E I SISTEMI RETRIBUTIVI

In Snam il merito è alla base delle azioni gestionali e premianti sia in termini di sviluppo professionale, sia sul piano delle opportunità di carriera. Allo stesso tempo è il parametro di riferimento affinché la gestione delle persone risponda a criteri di equità e sostenibilità.

A tal proposito, i sistemi retributivi sono periodicamente aggiornati in base al confronto con i mercati di riferimento nonché in considerazione delle indicazioni provenienti dagli stakeholder esterni. In particolare, tali sistemi sono tesi ad assicurare il riconoscimento dei risultati conseguiti, la qualità dell'apporto professionale fornito e le potenzialità di sviluppo della persona.

Sistemi di incentivazione per le diverse fasce della popolazione aziendale

DIRIGENTI

Il sistema retributivo si compone di due parti: una remunerazione fissa, con gli eventuali adeguamenti annuali per merito o per crescita di ruolo/responsabilità, e una variabile mirata a valorizzare l'apporto professionale sia nel breve termine, attraverso l'assegnazione di un incentivo monetario annuale (IMA), sia nel medio-lungo termine, con l'assegnazione di un incentivo di lungo periodo a base azionaria (ILT).

Sono inoltre previsti meccanismi di claw-back per il recupero della parte variabile dei compensi che risulti non dovuta, in quanto percepita sulla base di obiettivi raggiunti a seguito di comportamenti dolosi o gravemente colposi, o di dati rilevati manifestamente errati.

Il Total Reward Statement, pacchetto informativo sulla composizione della retribuzione individuale, garantisce la valorizzazione e la trasparenza del sistema di remunerazione.

POPOLAZIONE NON DIRIGENTE

Snam adotta un sistema di incentivazione variabile di breve termine diretto a remunerare le performance migliori e le giovani risorse con potenzialità di sviluppo.

Tutte le Società del Gruppo prevedono un "Premio di Partecipazione", istituito dal CCNL, basato sull'andamento di parametri di redditività aziendale e di produttività, misurati in relazione agli obiettivi annualmente concordati tra azienda e rappresentanze sindacali.

Nel corso del 2019 è stato lanciato il secondo ciclo di Performance Management che ha visto l'ampliamento della popolazione interessata a tutti gli impiegati di sede (Corporate e Operations). Come pianificato, nel corso del 2020, con il lancio del terzo ciclo, il sistema di Performance Management coinvolgerà tutta la popolazione aziendale.

1.587 i collaboratori valutati nel ciclo annuale di Performance Management

Dipendenti valutati nel Performance Management (n.)

	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	89	18	107
Quadri	390	87	477
Impiegati	744	259	1.003
Totale	1.223	364	1.587

Nel 2019 il numero degli obiettivi di sostenibilità assegnati risulta maggiore rispetto all'anno precedente, in quanto vi è stato un significativo incremento del numero degli impiegati nel perimetro di valutazione e un ampliamento delle attività di green business (Idrogeno, Biometano, Biogas).

Questi comportamenti distintivi, inclusi nel sistema di Performance Management, mostrano come la Società ha integrato il proprio modello di business sostenibile con la promozione di comportamenti virtuosi.

Obiettivi assegnati su temi di sostenibilità

	2017		2018		2019	
	Assegnati (n.)	Raggiunti (%)	Assegnati (n.)	Raggiunti (%)	Assegnati (n.)	Raggiunti (%)
Dirigenti	77	95	131	97	144	81
Quadri	291	97	274	87	239	88
Altro personale	67	96	63	89	377	84

Il Modello delle Competenze prevede un percorso formativo di apprendimento che consiste in 2 giorni di training e mezza giornata di follow-up per ogni competenza. Nel corso del 2019 si sono svolte 19 sessioni che hanno visto il coinvolgimento di 204 persone del Gruppo.

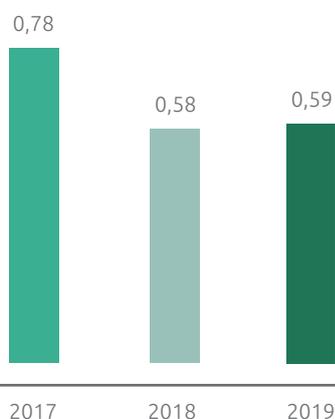
Tutte le posizioni di lavoro, ad esclusione dei dirigenti, sono inoltre soggette alla valutazione analitica e complessiva dei fattori di Complessità, Responsabilità, Esperienza e Autonomia (C.R.E.A.). Nel 2019 le valutazioni CREA approvate sono state 225.

SALUTE E SICUREZZA

Snam è impegnata nella tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso azioni finalizzate a ridurre i fattori di rischio. Tutte le attività aziendali sono governate con sistemi di gestione certificati secondo la normativa OHSAS 18001 sulla salute e sicurezza sul lavoro e l'adozione di buone pratiche, promosse e condivise con i fornitori, consente da alcuni anni di mantenere bassi gli indici infortunistici, sia dei dipendenti che dei contrattisti.

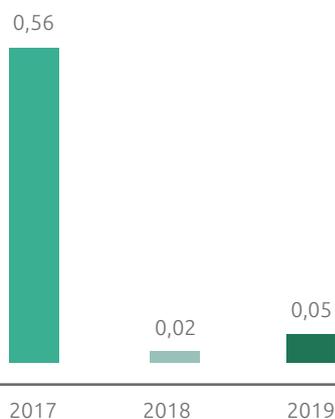
Nel corso del 2019 si sono verificati in totale 7 infortuni, in linea con il 2018, di cui 2 occorsi ai dipendenti del Gruppo Snam (4 nel 2018), entrambi avvenuti in Società acquisite lo scorso anno (IES-Biogas e Cubogas), e 5 a fornitori contrattisti (3 nel 2018).

Infortuni sul lavoro - Indice di frequenza dipendenti e contrattisti



Numero di infortuni senza itinere, con inabilità di almeno un giorno, per milione di ore lavorate.

Infortuni sul lavoro - Indice di gravità dipendenti e contrattisti



Numero di giornate di lavoro perse, relative a infortuni senza itinere con inabilità di almeno un giorno, per migliaia di ore lavorate. I dati considerano gli infortuni mortali.

Infortuni sul lavoro

	2017	2018	2019
Dipendenti			
Totale infortuni (n.)	6	4	2
Infortuni mortali (n.)	0	0	0
Indice di frequenza	1,24	0,84	0,41
Indice di gravità	0,05	0,02	0,03
Contrattisti			
Totale infortuni (n.)	5	3	5
Infortuni mortali (n.)	1	0	0
Indice di frequenza	0,54	0,41	0,71
Indice di gravità	0,83	0,03	0,07
Dipendenti e Contrattisti			
Totale infortuni (n.)	11	7	7
Indice di frequenza	0,78	0,58	0,59
Indice di gravità	0,56	0,02	0,05

Infortuni sul lavoro dipendenti per tipologia di accadimento (n.)

	2017	2018	2019
Tipologia			
Incidenti stradali	1	2	0
Incidenti professionali (manutenzione, ispezione, controlli)	1	1	1
Incidenti generici (scivolamento, urto, inciampo)	4	1	1

810 dipendenti premiati nell'ambito dell'iniziativa "Premio Zero Infortuni"

Accanto al consistente impegno realizzato attraverso formazione, innovazione tecnologica e organizzazione del lavoro, anche il progetto Snam4Safety, avviato nel 2018 e proseguito nel 2019, ha consentito di rafforzare ulteriormente la cultura e la consapevolezza in tema di sicurezza da parte dei dipendenti e dei contrattisti.

Per sensibilizzare maggiormente i dipendenti sui temi della sicurezza, dal 2011 è stata istituita l'iniziativa "Premio Zero infortuni" che, sulla base di team omogenei individuati per Linea Datoriale/Dirigente alla Sicurezza, premia il personale che raggiunge i 365 giorni consecutivi senza infortuni sul lavoro. Nel 2019 sono stati premiati 8 team omogenei per un totale di 810 dipendenti.

Snam ha inoltre esteso le attività di sensibilizzazione in materia di salute e sicurezza anche al di fuori dei propri confini aziendali attraverso l'iniziativa "Trofeo Sicurezza Appaltatori", dedicata alle imprese appaltatrici e finalizzata a rafforzare l'attenzione dei fornitori su tali tematiche. In particolare, nell'ambito di tale iniziativa, vengono valutate le prestazioni delle imprese attraverso la raccolta e l'analisi di specifici indicatori (es. indici infortunistici e feedback negativi sulle tematiche d'interesse). Nel 2019 il trofeo (per i risultati ottenuti nel 2018) è stato assegnato per il terzo anno consecutivo all'impresa Max Streicher, specializzata nella realizzazione di opere infrastrutturali in campo energetico e più in particolare nella costruzione di gasdotti.

TUTELA DELLA SALUTE

Lo stato di salute dei lavoratori che, per la mansione svolta, sono esposti a specifici fattori di rischio, viene monitorato con azioni periodiche di sorveglianza sanitaria, effettuate dai medici preposti a questa attività. Per garantire un ambiente lavorativo rispondente alle norme in materia di igiene del lavoro, periodicamente sono eseguite indagini ambientali volte a monitorare gli aspetti microclimatici, biologici e fisici dei luoghi. Inoltre, Snam impone il divieto assoluto di assunzione di bevande alcoliche durante l'attività lavorativa. Dopo anni in cui non sono state ricevute segnalazioni di alcun tipo, nel 2019 è stato denunciato un caso di malattia professionale su cui sono in corso accertamenti.

Sorveglianza sanitaria (n.)

	2017	2018	2019
Visite mediche	1.914	1.350	1.984
Visite mediche periodiche	1.688	1.061	1.747
Esami diagnostici	3.508	2.020	3.261
Indagini ambientali	279	247	243

Snam promuove infine diverse iniziative rivolte ai dipendenti per la promozione della salute anche attraverso il proprio sistema di welfare aziendale. La descrizione dei servizi offerti, insieme alle altre attività di welfare, sono riportate nel capitolo successivo "L'innovazione del welfare d'impresa".

Lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria periodica (n.)

	2017	2018	2019
Totale lavoratori esposti	2.646	2.652	2.742
Lavoratori esposti per VDT	1.817	1.923	2.027
Lavoratori esposti per Incaricato emergenze	627	599	594
Lavoratori esposti per Agenti chimici	52	10	65
Lavoratori esposti per Movimento manuale carichi	5	94	136
Lavoratori esposti per Lavoro notturno	109	113	113
Lavoratori esposti per Rumore	24	24	53
Lavoratori esposti per sinergia di più rischi	609	587	690
Lavoratori esposti in ambienti confinati*	119	139	176
Lavoratori esposti per altri motivi (IE, estero, TOX, isp saldatura)	78	127	194

* Protocollo di nuova denominazione che raggruppa i due protocolli degli anni precedenti: "Lavoratori (operai) con incarichi operativi" e "Lavori in quota impianti compressione"

L'INNOVAZIONE DEL WELFARE D'IMPRESA

Il welfare di impresa è l'insieme di interventi, sia di natura monetaria che sotto forma di servizi, che aumenta il livello di protezione sociale e il potere di acquisto dei dipendenti con l'obiettivo di assecondare i bisogni delle diverse fasce della popolazione aziendale.

Dal 2018, il Piano Welfare si sviluppa su una piattaforma digitale chiamata "Snammy" intorno a cinque aree di intervento: Famiglia, Istruzione, Conciliazione vita lavoro, Benessere e tempo libero, Salute. Cinque aree e 28 servizi (tra aziendali e contrattuali) per rispondere ai bisogni e alle esigenze attuali della Società.

Tra le novità più interessanti si evidenzia il programma "BE PARENTS", un percorso di formazione online realizzato in collaborazione con "Life Based Value", che accompagna i neogenitori, durante e dopo la nascita del figlio, verso il trasferimento e il potenziamento, nella propria attività lavorativa, delle competenze acquisite come genitori. Nel suo primo anno di attività 66 dipendenti hanno aderito al programma (45% donne).

Nell'area Famiglia proseguono i corsi di educazione digitale che vedono impegnati figli e genitori insieme su tematiche di cultura tecnologica e viene erogato il servizio "dediCARE"

che aiuta a risolvere piccoli e grandi problemi famigliari, dall'assistenza agli anziani, alle ripetizioni scolastiche, al babysitting.

Nell'area Benessere e tempo libero, oltre alle convenzioni con i maggiori istituti sanitari e ai programmi di prevenzione, prosegue "SNAMMYBENE", il progetto dedicato al benessere dei dipendenti nelle sue diverse dimensioni: alimentare, fisico, cognitivo-emotivo e finanziario.

Per quanto riguarda la flessibilità lavorativa, è stato ampliato il programma di Smart Working sia come perimetro di applicazione sia come monte ore, passando da 62.930 del 2018 a 122.762 nel 2019. Questa iniziativa si affianca all'orario lavorativo flessibile in ingresso e in uscita, e al "venerdì corto" ovvero la possibilità di terminare la giornata lavorativa a partire dalle ore 13.

Prosegue inoltre il sistema di "FLEXIBLE BENEFITS", che aumenta il potere d'acquisto dei dipendenti che aderiscono all'iniziativa, trasformando una quota del premio di partecipazione (massimo 60%) in Credito welfare da poter utilizzare per l'acquisto di servizi a sostegno della salute, per la scuola e la formazione, per attività culturali e sportive, per viaggi, mobilità e previdenza integrativa per sé e i propri familiari. Il vantaggio di trasformare parte del premio in Credito welfare consiste nel fatto che, su tale importo, non sono dovute imposte e l'azienda riconosce un ulteriore bonus che aumenta proporzionalmente dall'8% al 16% in base alla quota convertita.

Il sistema di welfare aziendale

Ambiti		Attività
Famiglia	Asili nido	Rimborso quota di iscrizione figli per i dipendenti che ne usufruiscono
	dediCARE	Servizio di assistenza sociale per bambini, anziani, disabili ecc. sviluppato grazie alla partnership con le cooperative territoriali del 3° settore
	Campus estivi e di studio	Soggiorni estivi per i figli dei dipendenti in alcune località in Italia e all'estero
	S.O.S. famiglia	Sportello di ascolto gestito da professionisti per assistenza alla famiglia
	Microcredito	Prestiti a tasso agevolato con principali istituti di credito
	L'esperto risponde	Il servizio affianca nella risoluzione dei dubbi in ambito legale e fiscale
	Maternità, adozioni e affidamento	Guida sui temi della genitorialità, Be Parents
Salute	Infortuni	Copertura assicurativa per infortuni extraprofessionali
	Assistenza sanitaria integrativa	Copertura assicurativa sanitaria che garantisce una quota di rimborso delle spese sostenute per prestazioni mediche ed ospedaliere presso strutture pubbliche e private
	Prevenzione medica	Protocolli di prevenzione presso centri medici convenzionati
	Prestazioni specialistiche mediche e check up	Convenzione col Centro Cardiologico Monzino per visite rivolte ai dipendenti e ai familiari
	Orario	Smart Working, venerdì corto, conto ore individuale
	Mobilità	Acquisto abbonamenti agevolati per i mezzi pubblici; Servizio di navetta a San Donato Milanese
	Portale mobility	Informazioni sul traffico, app per la mobility
	Alimentazione	Ristorazione aziendale di qualità e servizio take away per uso privato
Convenzioni	Polizze assicurative, carte di credito bancarie, noleggio di automobili, acquisto di prodotti di marca, prenotazione di vacanze, convenzioni per l'acquisto di auto a metano	
Benessere e tempo libero	Centri sportivi	Convenzioni per attività sportiva a condizioni vantaggiose
	Previdenza integrativa	Fondi pensione complementari, alimentati anche attraverso il contributo dell'azienda
	Snammy bene	Percorsi di sensibilizzazione sui temi del benessere individuale
	Snam Senza Frontiere	2 eventi di team building aziendali: winter games e summer games
Istruzione	Scuola	Agevolazioni acquisto libri di testo scolastici, borse di studio per figli dei dipendenti e prestiti per spese scolastiche
	Talent days	Corsi di orientamento al lavoro per figli dei dipendenti
	Coding Generation	Formazione per dipendenti e figli per stimolare approcci diversi all'utilizzo del web tramite la creazione di un video gioco.
	Educazione digitale	Corsi di educazione digitale per figli e dipendenti

COMUNICAZIONE INTERNA

Snam continua a promuovere un'azione di comunicazione diretta e continua verso le sue persone, attraverso una rete interna di flussi informativi volti a diffondere informazioni e conoscenze con lo scopo di rendere chiari e condivisi gli obiettivi della Società, di rafforzare lo spirito di gruppo e incrementare il tasso di partecipazione.

Nel 2019, la comunicazione ha puntato sull'arricchimento dei contenuti e sull'introduzione di nuove iniziative, attività e format di informazione e coinvolgimento delle persone

grazie anche alla collaborazione con Fondazione Snam. Tale collaborazione consente di coniugare l'impegno sociale con il rafforzamento del team building e delle relazioni tra le persone, in coerenza con i valori aziendali.

In questo contesto, sono quindi proseguite le iniziative "La giornata del volontariato", con la possibilità per i dipendenti di coinvolgere anche amici e familiari, e del Natale in famiglia, dedicato ai dipendenti con figli e svolto in 11 sedi territoriali anche con la collaborazione di Onlus.

È stato inoltre introdotto il “Match giving finanziario” per le attività di solidarietà, grazie al quale ogni contributo monetario volontario da parte dei dipendenti viene raddoppiato dalla Fondazione. Per quanto riguarda i format di informazione, la diffusione delle modalità streaming e webinar degli eventi ha

consentito a Snam Institute di mettere a punto un piano di iniziative formative accessibili a tutti attraverso la intranet aziendale con l’obiettivo di diffondere temi di sostenibilità, dal Talk sul climate change all’Open Journey sui temi Diversity&Inclusion, e approfondire tematiche di rilievo attraverso il confronto con altre aziende o esperti.

Canali e principali attività di comunicazione interna nel 2019

“Easy” il portale intranet	Strumenti cartacei e schermi video	Incontri di condivisione e di engagement
<p>Il portale è a disposizione di tutto il personale aziendale. È un sito di informazione e sensibilizzazione e uno strumento per condividere le conoscenze e momenti di lavoro. Nel 2019 è stato avviato il progetto Agile di re-design per la realizzazione del nuovo portale, che ha coinvolto, in quanto utenti destinatari, circa 80 dipendenti tramite attività di focus group. La nuova versione del portale sarà disponibile a partire dal secondo semestre del 2020.</p>	<p>La rivista “Energie” rappresenta l’identità e la voce aziendale e racconta i principali eventi dell’anno. Nel 2019 sono stati dedicati ampi focus sui nuovi business. “Speciali Energie” sono allegati alla rivista “Energie”, o distribuiti in modo indipendente, che danno spazio ad argomenti specifici. Oltre alla newsletter “Osservatorio Domanda Gas”, con notizie, analisi e commenti sulla domanda del gas, è stata creata InRete, la nuova Newsletter a cadenza bimestrale, che racconta le attività svolte sulla rete di trasporto.</p>	<p>Con un Webinar online di presentazione del piano strategico il CEO ha illustrato i pillar del nuovo piano, rispondendo in diretta alle domande poste dai dipendenti. “Auguri In Rete” è l’evento di fine anno con collegamenti in video-conferenza con le 10 sedi territoriali italiane e le 4 sedi estere (Tirana, Atene, Vienna, Pechino) delle affiliate. Durante l’evento 2019, sono stati fatti interventi focalizzati sulla sostenibilità aziendale. È stata erogata Pulse Survey a tutti i dipendenti per una valutazione delle iniziative aziendali. I risultati sono stati presentati al CEO via webinar e, successivamente, sono stati organizzati dei focus group, con la partecipazione di 420 persone, per l’individuazione di azioni di miglioramento. La seconda edizione dell’iniziativa #Storiedivalore fa parte delle attività di comunicazione dei valori e della purpose aziendale. Il contest ha portato i 4 colleghi vincitori nella sede di LinkedIn a Dublino.</p>

RELAZIONI INDUSTRIALI

Nel corso del 2019 Snam ha mantenuto un costante rapporto con le Organizzazioni Sindacali a livello nazionale e locale tramite numerosi incontri dedicati al confronto con la controparte sui vari progetti di evoluzione dei business già consolidati e di quelli avviati di recente.

In particolare, con il progetto “Integra” si è concluso il percorso di integrazione tra Dispacciamento commerciale e fisico, portando all’ottimizzazione delle attività di trasporto e stoccaggio. Sono proseguiti inoltre i lavori della commissione tecnica del progetto “Smart Gas” e “Smart Gas Impianti” per una programmazione più razionale dell’agenda degli interventi e con l’obiettivo di analizzare gli aspetti tecnici di progetto. Con un accordo sindacale è stato introdotto il “Tracking Automezzi” che ha consentito di dotare il parco auto delle attività di trasporto del dispositivo di tracciamento utile

ad un miglior presidio della rete e degli asset in generale. Per quanto riguarda l’attività di rigassificazione sono stati effettuati incontri con le Organizzazioni Sindacali, a livello nazionale e locale, finalizzati alla condivisione e al confronto sui temi inerenti all’evoluzione del business.

È proseguito il confronto per la definizione degli indicatori di produttività e redditività del Premio di Partecipazione per l’anno 2019 per tutte le società del Gruppo e sono stati consuntivati i buoni risultati relativi al premio 2018. Tutte le società del Gruppo hanno sottoscritto l’accordo attuativo ex art 4. L. 92/2012 per l’uscita anticipata nel 2019 di ulteriori 110 lavoratori in possesso dei requisiti per l’adesione. Le Parti hanno sottoscritto il nuovo accordo sindacale sulla modalità di lavoro in “Smart Working” con estensione di tale modalità lavorativa a tutta la popolazione aziendale di sede.

Contenzioso lavoro (n.)

	2017	2018	2019
Totale contenziosi pendenti al 31.12	29	13	13
Aperti nell’anno di riferimento	32	51(*)	15
Chiusi nell’anno di riferimento	12	67	15

(*) 46 contenziosi aperti nel 2018 sono da attribuire alla responsabilità solidale negli appalti

Fondazione Snam

In oltre 75 anni di storia Snam ha contribuito all'innovazione, al progresso e alla crescita sociale dell'Italia, realizzando e gestendo infrastrutture complesse. Ispirata alla vocazione infrastrutturale di Snam, agendo per lo sviluppo del sistema sociale attraverso la costruzione di reti e l'ascolto diretto degli stakeholder, la Fondazione mette a disposizione del territorio competenze aziendali, metodologiche, manageriali e capacità di attrarre investimenti e di sviluppare reti relazionali.

Fondazione Snam si propone di riqualificare le aree più vulnerabili del Paese in particolare attraverso la tutela e la cura del patrimonio paesaggistico e ambientale, nonché lo sviluppo delle attività culturali e sociali in ogni loro espressione.

Fondazione Snam, agendo come System Integrator, promuove specifiche iniziative in differenti ambiti ponendosi come elemento di connessione tra Snam e il settore sociale.



"Tesori - Terre Solidali in Reti Inclusive"

Iniziativa lanciata in collaborazione con Confagricoltura nel 2017 per utilizzare alcuni asset societari Snam, in particolare terreni inutilizzati, mettendoli a disposizione delle comunità locali per la realizzazione di progetti che diffondano pratiche di inclusione sociale di soggetti con fragilità, connesse al mondo agricolo.

Nel 2019 sono stati sostenuti i progetti nelle 2 aree di Recanati e Ronco all'Adige. Nella prima è stato realizzato un piccolo pastificio industriale in cui verranno ospitati ragazzi per tirocini professionalizzanti e laboratori didattici mentre, nella seconda, sono state installate strutture per attività di pet-therapy e coltivazione idroponica, per supportare la riabilitazione di persone con difficoltà psichiche.



Cortile dei Gentili

Il Cortile dei Gentili è un'iniziativa del Pontificio Consiglio per sostenere i bambini provenienti da zone disagiate. Durante il 2019 Fondazione ha sostenuto due delle principali iniziative del Cortile volte alla raccolta fondi nelle città di Milano e Roma. Fondazione ha inoltre partecipato all'organizzazione del "Treno e della nave dei bambini", iniziativa con cui sono stati portati 400 bambini provenienti da zone disagiate della Liguria, Sardegna e Campania, in visita dal Papa.



Corvetto Adottami

Iniziativa triennale che coinvolge la comunità locale per contribuire alla riqualificazione e allo sviluppo sociale del quartiere Corvetto di Milano. Il programma è impostato su tre aree d'intervento: innovazione sociale, contrasto alla povertà educativa e miglioramento dell'ambiente e dell'efficienza energetica. Il progetto mira a consolidare iniziative già presenti sul territorio in sinergia con Fondazione Cariplo e, in particolare, con i programmi "LacittàIntorno" e "Qubi", con il Comune di Milano e con la rete di associazioni locali.

Durante il 2019, sono stati avviati laboratori per l'inclusione sociale all'interno dell'istituto Candia e sono state avviate delle attività di orientamento e supporto per giovani non impegnati in percorsi di formazione né occupati (NEET*) e ragazzi a forte rischio di dispersione scolastica (tra i 14 e 17 anni). Inoltre in co-progettazione con una rete di soggetti territoriali e fornitori Snam, ha preso forma il "Tappeto Volante", un percorso di rigenerazione urbana, che interessa il camminamento tra l'istituto Tommaso Grossi e il parco Emilio Alessandrini. A novembre 2019 Snam e Fondazione, in occasione della "Giornata del volontariato aziendale", hanno riunito oltre 60 persone tra colleghi, studenti del Politecnico e startupper in un hackstorm di studio dedicato a creare un modello di business sostenibile per il partenariato sociale impegnato a riqualificare il mercato coperto di piazza Ferrara.

* Not Engaged in Education Employment or Training



Employee Engagement & Giornata del Volontariato

Durante il 2019, sono state organizzate diverse iniziative che hanno permesso alle persone di Snam di mettere a disposizione di enti del terzo settore competenze ed energie sia su progetti di Fondazione sia su iniziative specifiche come la "Giornata del Volontariato". Di quest'ultima, è stata organizzata la seconda edizione che, rispetto all'anno precedente, ha visto raddoppiare la partecipazione, ampliarne la durata a due settimane e ha aperto la possibilità di partecipazione a familiari e amici dei dipendenti e ai partner Snam. Sono stati 750 i volontari iscritti di cui circa 600 dipendenti e 150 tra familiari, universitari, start-up, partner e fornitori.

Sono state offerte più di 6.000 ore di volontariato a 70 enti del terzo settore distribuiti su 60 località italiane.

Sempre nella "Giornata del Volontariato" è stato introdotto il Premio di Solidarietà, dando la possibilità ai volontari Snam di scegliere un progetto presentato dagli 8 enti che hanno ricevuto il maggior numero di iscrizioni, e di destinare un contributo extra di 5.000 euro. Il progetto "Senti come mi sento" di AISM (Associazione Italiana Sclerosi Multipla) si è aggiudicato il premio. Nel 2019, la Fondazione ha raddoppiato il contributo, raccolto con iniziative di crowdfunding, distribuito a 7 progetti promossi dai dipendenti Snam, contribuendo con un totale di circa 17,5 mila euro. Si è inoltre finanziato un percorso di incubazione per supportare un progetto selezionato.



ForestaMI

Fondazione Snam sostiene il progetto del Comune di Milano "Forestami" finalizzato alla piantumazione di 3 milioni di alberi entro il 2030 di cui 2 milioni entro il 2026. Progetto su vasta scala che si propone di avere un forte impatto sull'incremento della resilienza del territorio urbano e dell'hitnerland milanese agli stress ambientali ed agli effetti del riscaldamento climatico. In particolare, Fondazione Snam progetterà interventi strategici di forestazione in aree appositamente individuate con il Comune di Milano e sosterrà finanziariamente l'iniziativa in partenariato con Tep Energy Solutions.



Sprint! La scuola con una marcia in più

Il progetto Sprint! promuove l'alleanza tra scuola, famiglie e attori del territorio, in particolare gli enti del terzo settore. L'obiettivo del progetto è quello di arrivare ad un modello sperimentale di contrasto alla povertà educativa dei minori e prevenire forme di disagio minorile, rimuovendo gli ostacoli economici, sociali e culturali che impediscono la piena fruizione dei processi educativi. Nel 2019 il progetto, in co-finanziamento con Impresa Sociale con i Bambini, è stato avviato sulle 3 città coinvolte: svolgendo attività ludiche e ricreative per bambini e genitori su Palermo, organizzando attività sportive su Milano e firmando un protocollo d'intesa per la modellizzazione delle "buone pratiche" e per la definizione dell'intervento con il Comune di Brindisi.



Welfare, che impresa!

Concorso promosso da Fondazione Italiana Accenture, Fondazione Snam, Fondazione Bracco, Fondazione Con il Sud e Ubi Banca che ha visto la candidatura di 250 idee tra cui sono stati selezionati 12 finalisti. Fondazione Snam ha ospitato un workshop formativo di 2 giorni a San Donato Milanese per i finalisti e finanziato 2 delle start-up vincenti con un premio economico e un percorso di mentorship. Le 2 start-up premiate da Fondazione Snam sono "Playrech", app di urban game che interviene nell'ambito della riqualificazione del patrimonio culturale e "Tailleur delle Terre" che utilizza scarti di lavorazione per la produzione di vasellame.



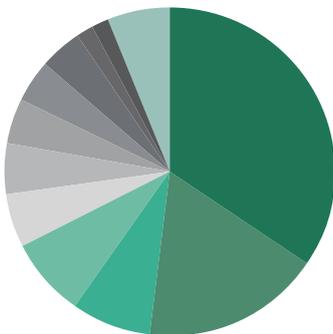
La catena di fornitura

UNA VISION CHIARA PER LA SUPPLY CHAIN

Snam ha fondato il proprio modello di sviluppo sulla crescita sostenibile e sulla diffusione del rispetto delle componenti ambientali, sociali ed economiche, facendoli diventare parte integrante delle proprie scelte strategiche. Data la pluralità di attività svolte, un'attenta gestione della catena di fornitura risulta essere un elemento essenziale di questo modello. Identificare e riconoscere i nuovi fornitori in linea con questa visione e incoraggiare i fornitori storici a impegnarsi in azioni che vadano oltre il rispetto dei requisiti di efficienza e qualità, ma che portino un vantaggio all'ambiente e alla società, è la strada giusta per essere un esempio e un punto di riferimento importante lungo tutta la catena del valore.

Il valore complessivo degli acquisti effettuati da Snam sul territorio nazionale nel 2019 è stato pari a circa 1.300 milioni di euro, più dell'83% del procurato totale

Distribuzione geografica del procurato in Italia (%)



- Lombardia (34,6)
- E. Romagna (17,4)
- Marche (7,8)
- Piemonte (7,7)
- Toscana (5,5)
- Friuli Venezia G. (4,9)
- Lazio (4,5)
- Campania (4,2)
- Abruzzo (4,0)
- Veneto (1,8)
- Liguria (1,6)
- Altre (6,0)

I NUMERI DELL'APPROVVIGIONAMENTO⁵

I numeri relativi al rapporto con i fornitori descrivono l'interconnessione tra la Società e il tessuto economico in cui essa opera. Nel 2019 i contratti di approvvigionamento stipulati sono stati 896 con 600 aziende (+ 11% rispetto al 2018), di cui 424 appartenenti al settore delle PMI (+ 6% rispetto al 2018). Il valore complessivo dei contratti ammonta a 1.550 milioni di euro (di cui 1.300 in Italia), in crescita del 2% rispetto al 2018. Di questi, il 60% è stato a favore delle Piccole e Medie Imprese (PMI), che rappresentano uno degli attori principali dell'economia italiana e che, grazie alla loro capacità di adattamento alle esigenze del cliente e alla loro diffusione capillare sul territorio, risultano essere particolarmente idonee a collaborare con Snam per far fronte alle sue esigenze.

Approvvigionamento (milioni di euro)

	2017	2018	2019
Valore del procurato*	844	1.520	1.550

(*) il valore del procurato è calcolato attribuendo l'intero valore del contratto all'anno di stipula.

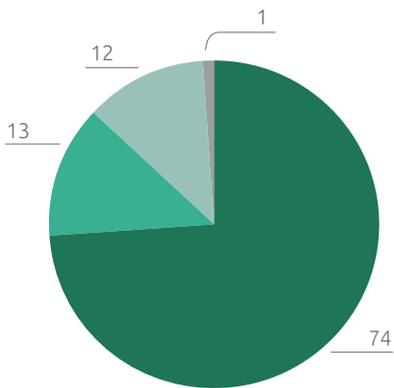
I fornitori sono qualificati in 3 diverse categorie merceologiche, ovvero beni, servizi e lavori, che nel 2019 hanno rappresentato rispettivamente il 34%, il 30% e il 36% del procurato totale.

Nella categoria merceologica dei beni, l'acciaio con oltre 86 mila tonnellate è risultato, in peso, il materiale più utilizzato. In particolare, l'acciaio deriva dall'acquisto di tubazioni, valvole e raccordi che sono necessari principalmente per l'attività di trasporto del gas (attività che nel 2019 ha ricoperto il 74% del procurato totale).

5) Eccetto dove diversamente specificato, i dati del presente capitolo si riferiscono alle seguenti Società: Snam S.p.A., Snam Rete Gas S.p.A., GNL Italia S.p.A., Stogit S.p.A. e Snam 4 Mobility S.p.A..

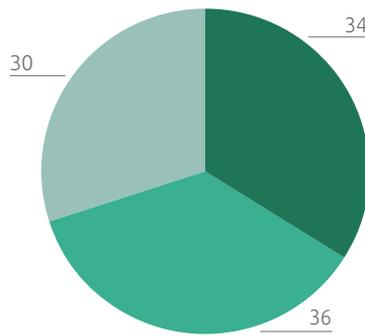
Le categorie merceologiche sono a loro volta suddivise in quattro classi di criticità (A, B, C, D), in funzione della loro pertinenza al core-business, alla rilevanza strategica, alla complessità tecnologica e all'impatto sulle performance. Le classi A e B rappresentano le categorie merceologiche più critiche per le attività di Snam e nel 2019 hanno coinvolto 137 fornitori, pari al 60% del procurato. I fornitori appartenenti a tali classi di criticità, a partire dalla qualifica, sono soggetti a un maggior controllo e monitoraggio da parte della Società.

Per settore di attività (%)



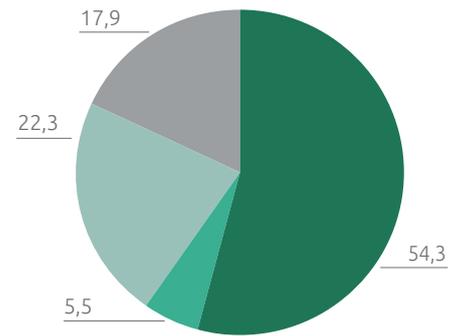
- Trasporto
- Stoccaggio
- Corporate e S4M
- Rigassificazione

Per natura merceologica (%)



- Beni
- Lavori
- Servizi

Per criticità merceologica (%)



- A
- B
- C
- D

I numeri delle nuove società di business

Nel 2019 per quanto riguarda le società IES Biogas, TEP Energy Solutions e CUBOGAS sono stati qualificati complessivamente 1.012 fornitori di cui 918 con almeno un contratto, per un totale di 1.031 contratti emessi. Sul totale, 891 fornitori sono qualificabili come piccole medie imprese (PMI).



Gli impatti socio-economici del procurato in Italia nel 2019

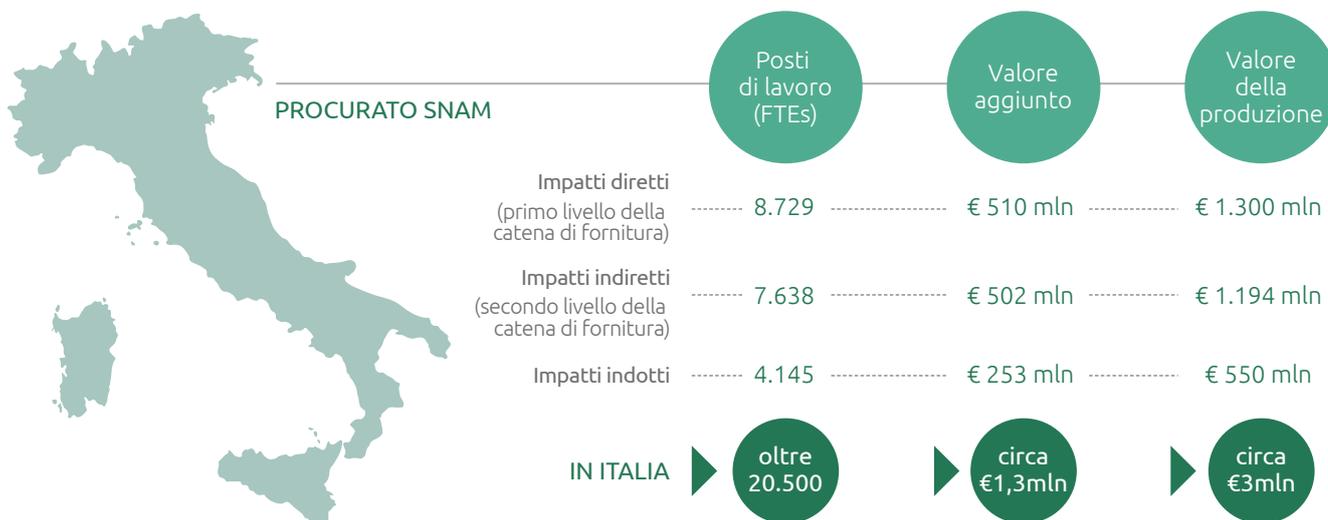
- **1 mln €** di procurato di Snam genera **1,03 mln €** di valore aggiunto complessivo nella filiera e in nuovi consumi
- **1,7** posti di lavoro complessivamente sostenuti **ogni 100.000 €** di procurato di Snam

Dal punto di vista geografico, i fornitori di Snam sono distribuiti nel territorio italiano, con una concentrazione in Lombardia (35%) e in Emilia-Romagna (17%). L'attività di approvvigionamento costituisce quindi un importante volano per l'attivazione dell'economia nazionale e dell'occupazione, movimentando una serie di flussi economici che trasferiscono ricchezza dal sistema economico delle aziende inserite nella sua catena di fornitura e quindi al sistema economico nazionale.

L'impatto delle scelte di approvvigionamento può essere misurato in termini di numero di occupati, valore della produzione e valore aggiunto, generati dall'acquisto di beni e servizi lungo il primo livello della catena di fornitura (impatti diretti) e nei settori attivati dai fornitori di primo livello (impatto indiretto). Inoltre, la ricchezza immessa nel sistema economico attraverso i consumi finali degli occupati, attivati direttamente e indirettamente dagli acquisiti, genera ulteriore occupazione e valore aggiunto.

Il valore complessivo degli acquisti effettuati da Snam sul territorio nazionale nel 2019 è stato pari a circa 1.300 milioni di euro, più dell'83% del procurato totale. Questo ha generato:

- circa 3.000 milioni di euro di valore della produzione, dato dalla somma del valore generato lungo la catena di fornitura per realizzare i beni e i servizi e del valore creato in maniera indotta, ovvero della ricchezza prodotta dai consumi finali dei lavoratori attivati lungo la catena di fornitura;
- circa 1.300 milioni di euro di valore aggiunto (contribuzione al Prodotto Interno Lordo nazionale);
- oltre 20 mila posti di lavoro esterni a tempo pieno per un anno (impatto occupazionale).



I dati sono stati calcolati prendendo in considerazione il procurato delle seguenti Società: Snam S.p.A, Snam Rete Gas S.p.A, GNL Italia S.p.A. S.p.A, Stogit S.p.A e Snam 4 Mobility S.p.A.

I dati riportati sono il risultato di uno specifico studio eseguito con la collaborazione di una società specializzata

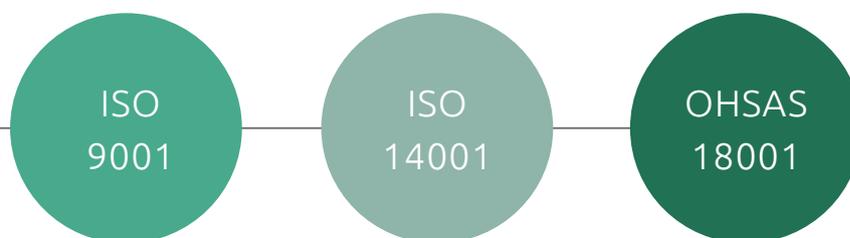
IL RAPPORTO CON I FORNITORI: DALLA QUALIFICA AL LORO MONITORAGGIO

La qualifica

Per garantire una relazione stabile e di lunga durata con la sua catena di fornitura, Snam agisce a monte della gestione del processo di approvvigionamento, dedicando da subito grande attenzione alla valutazione di idoneità degli aspiranti fornitori. Il processo di qualifica è finalizzato a verificare le capacità attuali del fornitore e le sue potenzialità future, secondo criteri di oggettività, trasparenza e tracciabilità delle valutazioni effettuate. Gli elementi oggetto di analisi sono molteplici: capacità tecniche e gestionali, affidabilità economica e finanziaria, profilo etico e reputazionale, impegno nel contrasto alla corruzione e per la tutela dell'ambiente, promozione di condizioni di lavoro salutari e sicure, assenza di lavoro forzato e di sfruttamento economico dei minori. In particolare, per le categorie merceologiche più critiche sono richiesti ulteriori requisiti, come ad esempio il possesso di un sistema di gestione certificato secondo standard internazionali, come le ISO 9001 e 14001 e la OHSAS 18001.

Standard internazionali

requisiti richiesti per le categorie merceologiche più critiche



In fase di scelta e qualifica dei fornitori, Snam in linea con la politica di Social Supply Chain pubblicata nel 2018, promuove la partecipazione di società appartenenti al Terzo Settore, quali cooperative, associazioni e imprese no profit, incentivando i propri fornitori ad adottare a loro volta analoghi comportamenti e generare così un effetto moltiplicativo. Nel 2019 sono state inserite nuove imprese sociali nella Vendor list e assegnati incarichi per la fornitura di servizi per oltre 300 mila euro.

In particolare i settori interessati da questi attori sociali sono stati quelli della cura e manutenzione del verde, della digitalizzazione di processi aziendali e dei servizi di catering. Snam, avvalendosi anche del supporto di società esterne specializzate è impegnata ad incrementare nella propria vendor list la platea di fornitori sociali da coinvolgere in queste attività.

Al fine di assicurare l'adeguatezza del parco fornitori rispetto alle esigenze di approvvigionamento attuali e future, Snam conduce costantemente analisi di market intelligence e attività di scouting di nuovi fornitori. Lo snellimento delle procedure effettuato nel 2019 ha consentito di ridurre sensibilmente il tempo necessario per completare l'intero processo di qualifica dei fornitori. In particolare, nel corso dell'anno il numero di candidature spontanee ricevute da aspiranti fornitori è stato di 980, di questi, sono state contattate circa 260 imprese relative a circa 70 differenti ambiti merceologici, e avviate alla qualifica 110 nuove candidature.

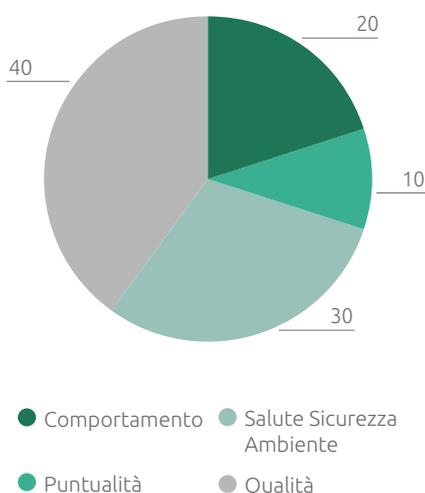
+42% di fornitori qualificati nel 2019, rispetto l'anno precedente

A fine 2019 risultavano qualificati 2.085 (+42% rispetto al 2018) e 722 fornitori interessati da attività di rinnovo delle loro qualifiche o qualificati ex novo (+18% rispetto al 2018).

CDP supply chain program

Snam ha inoltre aderito nel 2019 al CDP Supply Chain Program, grazie al quale 35 fornitori strategici hanno comunicato i dati inerenti alle loro emissioni di gas serra (emissioni indirette Scope 3). Attraverso l'analisi dei dati ricevuti, il CDP assegnerà loro un punteggio, che sarà d'incentivo nella gestione dei futuri impatti ambientali.

Indice IR-Aree di valutazione (%)



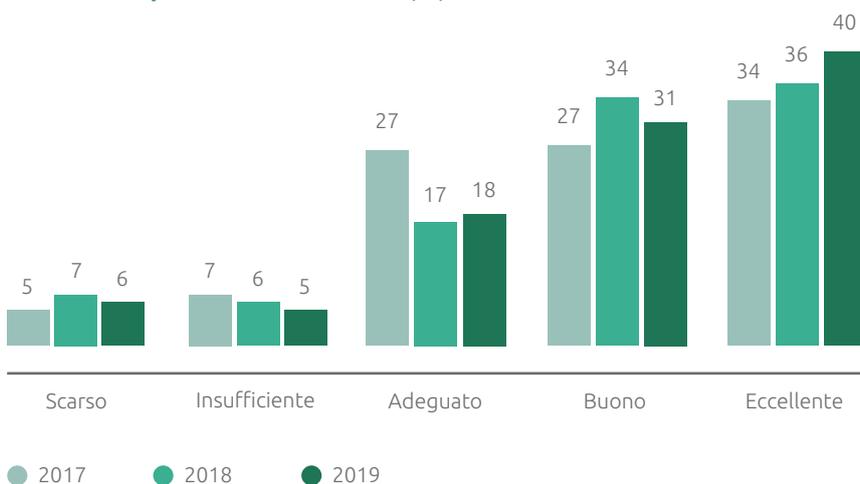
Il monitoraggio delle prestazioni

Snam si impegna a coinvolgere i propri fornitori nel perseguimento dei suoi obiettivi e ad integrarli nel proprio modello di business, attraverso un continuo monitoraggio e controllo delle loro prestazioni e dei loro requisiti. Il monitoraggio delle performance, le visite di ispezione e i processi di valutazione, sono i principali strumenti utilizzati per tutelare l'integrità della supply chain e assicurare il mantenimento degli standard di qualità ed efficienza attesi. Nel corso dell'anno sono stati raccolti 937 feedback (+ 14% rispetto al 2018) riferiti alle prestazioni di 117 fornitori, sono stati realizzati 3.959 controlli sulla regolarità contributiva di 1.913 fornitori e subappaltatori (intercettando irregolarità nel 2,3% dei casi).

La valutazione delle performance dei fornitori è basata su un Indice di rating (IR) che prende in considerazione il rispetto dei requisiti contrattuali tecnici (Qualità), di salute-sicurezza-ambiente (HSE), dei tempi di consegna pattuiti (Livello di servizio) e dell'instaurazione di un rapporto ottimale col committente per tutta la durata del contratto (Comportamento). La valutazione è periodicamente trasmessa ai fornitori in forma di giudizi analitici, definiti secondo la scala: scarso, insufficiente, adeguato, buono, eccellente. Nel 2019 i giudizi "eccellente" sono aumentati di 4 punti percentuali, a testimonianza dell'efficacia della condivisione di know-how e best-practice effettuata da Snam lungo l'intera filiera di fornitura.

Al fornitore che viene meno al rispetto degli standard concordati, Snam può limitare, sospendere o addirittura revocare la qualifica. Alcuni esempi possono essere: il venire a mancare dei requisiti tecnico-organizzativi; la valutazione negativa delle sue prestazioni o di quelle dei suoi subappaltatori; l'inosservanza delle disposizioni in materia di regolarità contributiva e delle norme contenute nel Codice Etico di Snam. Nel 2019 sono stati adottati 41 provvedimenti (+ 17% rispetto al 2018).

Valutazione performance fornitori (%)



Fornitori analizzati su temi di sostenibilità

	Numeri ⁽¹⁾			Pratiche di lavoro ⁽²⁾			Criteri ambientali			Diritti umani ⁽³⁾		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Beni												
Fornitori qualificati	533	495	940	60%	45%	22%	60%	45%	22%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	113	105	101	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fornitori qualificati nell'anno	46	85	126	65%	35%	29%	65%	35%	29%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	15	9	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Lavori												
Fornitori qualificati	250	244	383	87%	65%	46%	87%	65%	46%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	68	81	81	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fornitori qualificati nell'anno	39	59	109	95%	59%	72%	95%	59%	72%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	24	17	14	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Servizi												
Fornitori qualificati	1.177	1.066	1.316	38%	37%	26%	38%	37%	26%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	85	91	55	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fornitori qualificati nell'anno	163	265	377	33%	28%	25%	33%	28%	26%	100%	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	9	19	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Progetti internazionali extra UE												
Fornitori qualificati	-----	7	9	-----	100%	100%	-----	100%	100%	-----	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	-----	0	0	-----	0	0	-----	0	0	-----	0	0
Fornitori qualificati nell'anno	-----	7	4	-----	100%	100%	-----	100%	100%	-----	100%	100%
di cui con classe di criticità A e B	-----	0	0	-----	0	0	-----	0	0	-----	0	0

(1) Un fornitore può essere in possesso, anche per diversa natura merceologica, di più qualifiche.

(2) Aspetti relativi a Salute e sicurezza.

(3) Aspetti etici (regolarità contributiva/DURC, legge 231, lavoro minorile, lavoro forzato, ecc.)

Indagine sulla sostenibilità dei fornitori

Principali risultanze emerse:

- Il **48%** delle aziende promuove iniziative sul personale per **diffondere la conoscenza dei temi connessi alla sostenibilità**
- Il **58%** delle aziende sostiene **progetti a favore del territorio** a carattere sociale / ambientale o concede **liberalità a favore di associazioni / enti no profit**
- Il **70%** delle aziende utilizza criteri legati alle **performance etico-ambientali nella selezione dei fornitori**

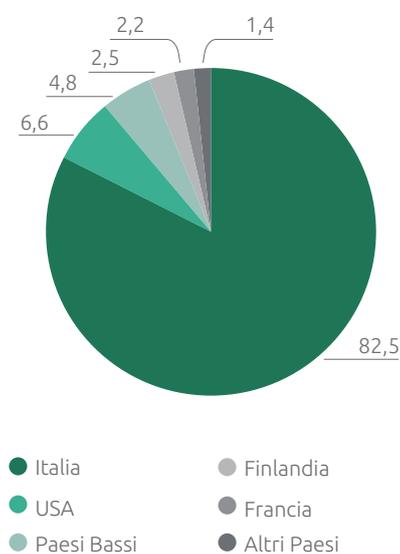
A conferma dell'integrazione degli aspetti di sostenibilità nella valutazione della catena di fornitura, nel 2019 è stato inviato un questionario ad oltre 2.000 aziende.

Il focus è stato posto sui temi inerenti alla responsabilità sociale e ambientale delle aziende, alla relazione che intercorre tra committenti, fornitori e clienti, al rapporto con le imprese appartenenti al Terzo Settore e all'interazione con le comunità locali. Le risposte, pervenute da un campione di fornitori corrispondente ad oltre il 60% del procurato 2018/2019, hanno consentito di delineare una visione globale della relazione tra la catena di fornitura e l'adozione dei principi di sostenibilità e di valutarne il suo potenziale di sviluppo.

Al questionario ha fatto seguito un focus group dedicato ai fornitori nel corso del quale è stato presentato il modello di sostenibilità di Snam e si sono discussi i temi emersi nel questionario.

La comunicazione con i fornitori: il portale web dedicato

Suddivisione geografica degli accessi al Portale Fornitori (%)



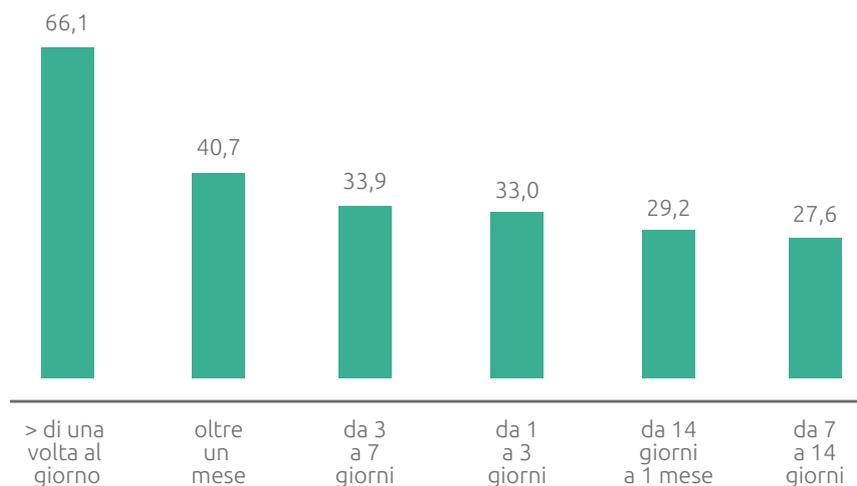
La costruzione di un rapporto stabile e di fiducia tra Snam e i propri fornitori non può prescindere da una comunicazione costante e trasparente. Per questo motivo, fin dal 2013 Snam mette a disposizione una piattaforma web dedicata.

Il Portale rappresenta il principale strumento attraverso il quale la Società attua la sua politica di approvvigionamento, in assoluta trasparenza, tracciabilità e completezza delle informazioni pubblicate. Al suo interno vi sono documenti, best practice, aggiornamenti sui processi e le procedure che regolano la qualifica e le attività di procurement e approfondimenti (oltre 713 mila pagine lette nel 2019, +51% rispetto al 2018).

Tutti i fornitori che si sono registrati al Portale hanno a loro disposizione un'apposita area riservata, contenente informazioni che li riguardano direttamente (comparti merceologici per i quali sono qualificati, contratti attivati, performance in termini di sicurezza sul lavoro, notifiche per la fatturazione delle prestazioni effettuate).

Il Portale Fornitori è uno strumento in evoluzione continua e in crescita costante: le nuove funzionalità introdotte anno dopo anno migliorano la sua efficienza e stimolano la frequenza di utilizzo nell'interazione con Snam.

Frequenza degli accessi al Portale Fornitori (%)



L'incremento dei principali indici di rilevazione dimostra che il Portale incontra il favore dei fornitori:

- oltre 2.069 fornitori registrati al 31.12.2019
- 1.881 utenze che hanno eseguito almeno un accesso nell'anno (+33 %)
- 23.952 e-mail di comunicazione inviate ai fornitori (+104% rispetto al 2018)



La regolazione e la qualità dei servizi

Snam si impegna per fornire e migliorare i propri servizi nei confronti dei clienti in un'ottica di efficienza, continuità, trasparenza, qualità e orientamento al mercato, promuovendo rapporti collaborativi con i regolatori e le istituzioni e garantendo adeguati ritorni economici per rendere sostenibili le strategie di investimento.

I **criteri tariffari** sono definiti generalmente ogni quattro anni e garantiscono la copertura dei costi operativi, l'ammortamento ed una equa remunerazione del capitale investito netto.

Sono previsti incentivi differenziati in funzione della tipologia di investimenti realizzati nel corso di ciascun periodo di regolazione. Annualmente ciascuna società di Snam formula una proposta tariffaria che viene presentata all'Autorità ai fini della sua approvazione.

La regolazione in Italia

La regolamentazione tariffaria rappresenta un elemento essenziale in grado di valorizzare il capitale infrastrutturale sotto il profilo economico e necessario per indirizzare gli investimenti sulla rete. Ad oggi il 96% dei ricavi di Snam sono infatti regolati.

Infatti, Snam interagisce attivamente con l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) nelle seguenti modalità:

- risponde, direttamente o attraverso le associazioni di categoria, alle **consultazioni pubbliche** effettuate dall'Autorità in relazione alle diverse attività del settore, e propedeutiche alla definizione di nuove norme o alla revisione di norme in vigore;
- partecipa ai **tavoli di lavoro tecnici** istituiti dall'Autorità, su temi relativi all'evoluzione del quadro regolatorio;
- elabora le modifiche dei Codici di Rete di Trasporto, Stoccaggio e Rigassificazione, successivamente sottoposte all'approvazione dell'Autorità;
- partecipa alle raccolte dati e alle indagini effettuate nel corso dell'anno ai fini delle valutazioni sullo stato del settore o dei singoli servizi e periodicamente invia i dati richiesti in adempimento agli obblighi informativi.

Nel corso del 2019, Snam ha contribuito all'evoluzione del sistema di regolazione fornendo all'Autorità numerosi contributi e proposte. In particolare, l'attività ha riguardato la definizione dei criteri tariffari e di qualità del servizio di trasporto, stoccaggio e rigassificazione per il quinto periodo di regolazione, sia nell'ambito dei processi di consultazione pubblica che attraverso specifici incontri. In tale contesto, alla luce del ruolo di Snam nel percorso del Paese verso la decarbonizzazione, sono stati oggetto di approfondimento anche gli utilizzi innovativi della rete di trasporto e le tecnologie per l'**integrazione dei gas rinnovabili** (quali ad esempio biometano e idrogeno). In una prospettiva di evoluzione del sistema di regolazione verso schemi che introducono analisi costi-benefici (output based), Snam ha provveduto ad elaborare – mediante un processo aperto alla partecipazione di tutti gli stakeholder interessati - una metodologia di analisi costi-benefici per i nuovi investimenti in infrastrutture di trasporto, successivamente approvata dal Regolatore. È stato inoltre predisposto per l'Autorità un rapporto di monitoraggio sullo stato delle infrastrutture esistenti anche al fine di prevedere opportuni meccanismi di incentivazione al mantenimento in esercizio degli asset completamente ammortizzati. Nel corso del 2019 è stato inoltre completato il recepimento della nuova disciplina del Settlement gas in vigore da gennaio 2020.

Relativamente ai servizi offerti, sono stati introdotti nuovi prodotti di stoccaggio e nuove modalità di conferimento della capacità di rigassificazione dei terminali GNL di tipo market based, con l'obiettivo di rispondere e supportare le sempre crescenti esigenze di flessibilità degli utenti infrastrutturali. Infine, Snam ha contribuito al ridisegno complessivo del regime di settlement finalizzato a favorire una migliore allocazione dei quantitativi di energia prelevati dalla rete da parte dei propri clienti.

Rapporti con ARERA

Descrizione	Trasporto	Stoccaggio	Rigassificazione
Risposte a Documenti di consultazione e proposte sui servizi (n.)	5	2	2
Proposte tariffarie (n.)	4	3	2
Raccolte dati (n.)	137	45	24
Istruttorie (n.) *	0	0	0
Proposte di modifica dei Codici e documenti contrattuali (n.) **	6	4	0
Proposte di modifica dei Codici e documenti contrattuali approvati (n.)	6	4	0

* Informazioni trasmesse all'Autorità nel corso dell'anno con riferimento a istruttorie nell'ambito del settore. Comprende istruttorie conoscitive.

** Comprende anche proposte ancora in fase di valutazione ARERA, comprese convenzioni e documenti contrattuali con operatori nell'ambito dei servizi regolati.

MONITORAGGIO MERCATI GAS

Nell'ambito delle proprie valutazioni sui mercati all'ingrosso del gas, l'Autorità ha dato mandato al Gestore dei Mercati Energetici, per gli aspetti concorrenziali del Mercato del gas, di supportare Snam, in qualità di impresa maggiore di trasporto, nelle attività di monitoraggio tramite:

i) la predisposizione di un database integrato dei servizi di trasporto e bilanciamento, stoccaggio e rigassificazione, reso disponibile al Regolatore e alimentato quotidianamente; ii) messa a disposizione di indici e reportistiche cadenzate nell'ambito del funzionamento del bilanciamento, dell'equilibrio del sistema e della flessibilità

delle fonti di approvvigionamento ; iii) ulteriori analisi specifiche su richiesta dell'Autorità.

In particolare, nel 2019 sono stati trasmessi all'Autorità, dando seguito alle sue disposizioni, oltre 15.600 tra flussi dati e report periodici, nonché condotte analisi in relazione ai servizi (trasporto, stoccaggio e rigassificazione) a supporto delle attività del Regolatore. Per la gestione di tali attività sono condivisi con il GME e approvati dall'Autorità convenzioni, manuali e specifiche tecniche dedicate.

Le evoluzioni a livello europeo

A livello europeo è in corso un ampio dibattito sul ruolo del gas nel futuro mix energetico e su come nuovi vettori energetici rinnovabili ("green-gas") potranno supportare il processo di transizione energetica. Nel corso del 2019 la Commissione Europea ha avviato numerosi studi e analisi per individuare un pacchetto di misure, delineate nella comunicazione sull'"European Green Deal" di dicembre 2019, finalizzate a un percorso di decarbonizzazione completa al 2050. In particolare, le principali evoluzioni attese per le infrastrutture gas riguarderanno le possibilità

di accogliere gas rinnovabili e di supportare il sistema energetico congiuntamente al settore elettrico (cd. "sector coupling").

Snam ha preso attivamente parte a questo processo fornendo contributi, sia attraverso le associazioni di settore di cui è membro (es. ENTSO-G, Gas Infrastructure Europe e Hydrogen Europe), sia in forma diretta, mediante lo sviluppo di specifiche valutazioni in base alle richieste ricevute dalla Commissione Europea e dai Regolatori Europei (CEER/ACER).

IL BILANCIAMENTO DEL SISTEMA

Nel corso degli ultimi quindici anni, grazie allo sviluppo dei servizi di Snam, il mercato italiano del gas ha visto crescere costantemente gli **operatori del trasporto**, passati da 30 nel 2003 a circa **210** nel 2019, di cui 150 sono shipper. Nel corso del 2019 sono stati stipulati **123 contratti di allacciamento** per la realizzazione di nuovi punti di consegna/riconsegna (di cui 26 per l'immissione di biometano e 61 al servizio di Aree di Servizio CNG) o per il potenziamento di punti esistenti.

La **Sala Controllo**, impegnata H24 al presidio del sistema gas italiano, ha tra le sue attività principali il bilanciamento del sistema che ha una doppia valenza: fisica e commerciale.

Il **bilanciamento fisico** del sistema è l'insieme delle operazioni mediante le quali Snam, tramite il proprio Dispacciamento, controlla in tempo reale i parametri di flusso (portate e pressioni) al fine di garantire in ogni istante la sicura ed efficiente movimentazione del gas dai punti d'immissione a quelli di prelievo.

Il **bilanciamento commerciale** è invece l'insieme delle attività necessarie alla corretta programmazione, contabilizzazione e allocazione del gas trasportato, nonché il sistema di corrispettivi che incentiva i clienti a mantenere l'eguaglianza tra le quantità immesse e prelevate dalla rete.

Nel 2019 è ulteriormente proseguito il processo di integrazione che ha fatto confluire all'interno di un'unica organizzazione le attività di gestione commerciale dei tre business riguardanti il trasporto, lo stoccaggio e la rigassificazione, consentendo un'ottimizzazione dei processi interni a Snam.

La realizzazione di un'unica Sala Controllo Commerciale preposta alla gestione delle movimentazioni e consegne giornaliere del gas, al bilanciamento della rete (attività che definiscono le responsabilità di Snam verso il mercato), integrando i know how relativi ai tre business gestiti da Snam, ha portato a un miglioramento delle performance in questo ambito.

Nel dettaglio, Snam riceve giornalmente le nomine della capacità di trasporto e stoccaggio dai propri clienti. Nel confermare tali richieste, la Sala Controllo assolve tra l'altro a specifici obblighi informativi previsti dal Balancing Network Code (Regolamento UE 312/2014), quali la pubblicazione oraria sul sito Snam di informazioni riguardanti lo stato di bilanciamento del sistema, nonché la pubblicazione, due volte al giorno e per ogni shipper, di informazioni sui prelievi misurati nel corso del giorno gas. La nuova Sala Controllo Commerciale persegue e facilita l'obiettivo di migliorare la qualità del servizio fornito ai clienti, riducendo anche i tempi di gestione. In tal modo i clienti, che secondo il regime di bilanciamento previsto dal Balancing Network Code sono responsabili del bilanciamento giornaliero delle proprie posizioni, ricevono informazioni adeguate a consentire la valutazione del proprio stato ed eventualmente intraprendere azioni finalizzate alla correzione dei propri disequilibri.

SERVIZI DI FLESSIBILITÀ E DI DEFAULT

Per favorire una maggiore flessibilità operativa nel sistema gas italiano è stata introdotta la possibilità di prenotare capacità di trasporto anche su base mensile e giornaliera, oltre che su base annuale, presso i punti di riconsegna che forniscono gas direttamente alle centrali termoelettriche, pagando solamente i quantitativi prenotati e non il servizio per l'intero anno termico. Questa modalità di accesso consente di disporre di modalità di conferimento più flessibili per far fronte in maniera tempestiva ed efficiente alle nuove condizioni di funzionamento del sistema elettrico.

Anche per l'anno termico 2019-20, Snam Rete Gas svolge il ruolo di Fornitore di Default Trasporto nei confronti delle Società di Vendita e dei Clienti Finali sottesi alla propria rete per i quali non sia identificabile l'Utente del bilanciamento responsabile dei relativi prelievi. Il medesimo servizio è svolto anche nei confronti delle Società di Vendita e Clienti Finali presso le reti dei trasportatori terzi che ne hanno fatto espressamente richiesta. Tale servizio nell'anno termico 2018-2019 ha coinvolto 112 soggetti fra Clienti Finali e Società di Vendita, per volumi pari a circa 323.000 MWh.

Nel 2019, i conferimenti per la capacità di stoccaggio, in analogia a quanto già avviene per il trasporto, sono confluiti sulla piattaforma europea PRISMA. Tale sinergia, agevola i clienti all'utilizzo di un'unica piattaforma per prenotare capacità di trasporto e di stoccaggio e rende più trasparente a livello europeo la capacità di stoccaggio di Snam. Grazie al continuo impegno di Snam nel soddisfare le diverse esigenze dei clienti, sono garantite, tramite studi dedicati, la flessibilità dei servizi offerti e un'informazione costante e accurata.

SISTEMI INFORMATIVI AL SERVIZIO DEI CLIENTI

La Società mette a disposizione dei propri clienti un canale informativo volto a privilegiare tempestività e flessibilità della comunicazione, consentendo di ottenere un set di informazioni in modalità "smart" a seconda delle proprie necessità, nonché di comunicare direttamente e informalmente via "chat". Inoltre, il portale mette a disposizione dei clienti un sistema di widget e notifiche personalizzabili.

La qualità erogata (rispetto codici di rete)

Trasporto	2017	2018	2019
Clienti attivi shippers (n.)	128	136	150
Nuovi contratti di allacciamento per punti di consegna/riconsegna//interconnessione (n.)	78	88	123
Capacità di trasporto contrattualizzata/Capacità trasporto disponibile (punti di entrata-interconnessi estero) (%)	71	79	64
Rispetto dei tempi di emissione dell'offerta di allacciamento (%)	100	100	100
Rispetto dei tempi di esecuzione delle prestazioni soggette a standard specifici di qualità commerciale (%)	100	100	100
Interruzioni effettuate con adeguato preavviso (%)	98	97	97
Rigassificazione			
Clienti attivi shippers (n.)	4	2	6
Rispetto del tempo massimo per l'accettazione delle proposte di programmazione mensile delle consegne (%)	100	100	100
Rispetto del periodo massimo di interruzione/riduzione della capacità del Terminale per interventi manutentivi (%)	100	100	100
Stoccaggio			
Clienti attivi shippers (n.)	89	91	83
Capacità di stoccaggio contrattualizzata/Capacità stoccaggio disponibile (%)	100	100	100
Rispetto dei tempi di esecuzione delle prestazioni soggette a standard specifici di qualità commerciale (%)	100	100	100
Flow line di collegamento sottoposte a sorveglianza (%)	100	100	100
Capacità totale non resa disponibile a seguito di interruzioni/riduzioni del servizio (%)	0	0	0

Principali sistemi on line al servizio dei clienti

Piattaforma PRISMA*

Gestisce la contrattualizzazione e lo scambio delle capacità di trasporto ai punti di interconnessione con l'estero.

* Sistema gestito dalla società PRISMA GmbH di cui Snam è shareholder

Portale Capacità di SRG

Gestisce il processo di contrattualizzazione delle capacità di trasporto su tutti gli altri punti della rete

Portale Capacità Stogit

Gestisce il processo di contrattualizzazione delle capacità di stoccaggio

Logistica Gas

Gestisce i processi commerciali di programmazione giornaliera, oraria, allocazione e bilanci provvisori e definitivi

Portale Sampei

Gestisce i contratti di stoccaggio in termini di gestione della giacenza e della movimentazione di gas

Portale Servire

Gestisce le richieste di apertura/chiusura dei Punti di Riconsegna, il servizio alternativo di fornitura e le richieste di chiarimento da parte degli shipper

PSV

Sistema per lo scambio di Gas al Punto di Scambio Virtuale

Portale Fatturazione

Gestisce il processo di pubblicazione della fatturazione trasporto e stoccaggio

Portale Myg@sview

"Cruscotto personalizzabile" da shipper e trader con un set di funzionalità che consentono un accesso veloce ai servizi di trasporto e bilanciamento

Dal 22 maggio 2019 Snam ha aperto ai propri clienti una nuova piattaforma commerciale digitale (Jarvis) volta al miglioramento delle attività commerciali, sviluppata in collaborazione con gli operatori del mercato. La piattaforma, coinvolgendo attivamente i clienti, ha come scopo quello di rinnovare i servizi e le tecnologie a supporto di tutti i processi commerciali di trasporto, stoccaggio e rigassificazione. Essa propone inoltre di favorire l'offerta di servizi integrati per il mercato italiano abilitando possibili soluzioni per il mercato estero e dà ai propri clienti la possibilità di:

- visualizzare i propri contratti attivi e avere accesso alla relativa documentazione;
- accedere al dettaglio delle operazioni che concorrono al calcolo del Credit Limit Bilanciamento;
- gestire autonomamente i propri profili utente.

Per agevolare la transizione alla nuova piattaforma, a partire dal mese di luglio 2019, Snam ha messo a disposizione agli operatori del mercato un simulatore delle nuove funzionalità che progressivamente saranno rilasciate.

In particolare a settembre 2019, con il rilascio in produzione del sistema di Trading PSV per le attività di scambio gas, la nuova piattaforma Jarvis è entrata in vigore, con contestuale progressivo spegnimento delle funzionalità presenti nel sistema PSV precedentemente utilizzato.

A fine anno sono state finalizzate le azioni per rilasciare su Jarvis anche le funzionalità di nomina dell'erogazione da stoccaggio; a marzo 2020 è invece previsto il rilascio delle funzionalità per gestire la nomina di iniezione in stoccaggio.

Nel 2020 sarà inoltre integrato su tale piattaforma digitale un sistema di Customer Relationship Management (CRM) e sarà completato il Commercial Excellence Program (CEP), che si articola nello sviluppo di tre aree di approfondimento dedicate al personale commerciale del Gruppo: "competenze", "comportamenti" e "strumenti". Il programma ha l'intento di accrescere e garantire il vantaggio competitivo di Snam nel lungo periodo supportando la transizione verso un'operatività di eccellenza dei sistemi commerciali.



MERCATO: ATTIVITÀ DI CUSTOMER ENGAGEMENT

Le iniziative di customer care rappresentano il consolidamento di un percorso di sostenibilità attraverso cui la Società si propone di aumentare il coinvolgimento e l'interazione con i clienti, al fine di perseguire il costante miglioramento della qualità dei servizi offerti.

All'interno dei Codici vi sono una serie di indicatori per il monitoraggio della qualità del servizio offerto dalle società. In relazione a questi indicatori, Snam ha mantenuto un'elevata performance anche nel corso del 2019. Una parte di questi indicatori, riferiti a livelli specifici di qualità dei servizi commerciali, genera un indennizzo automatico per i clienti in caso di mancato rispetto dello standard di qualità del servizio.

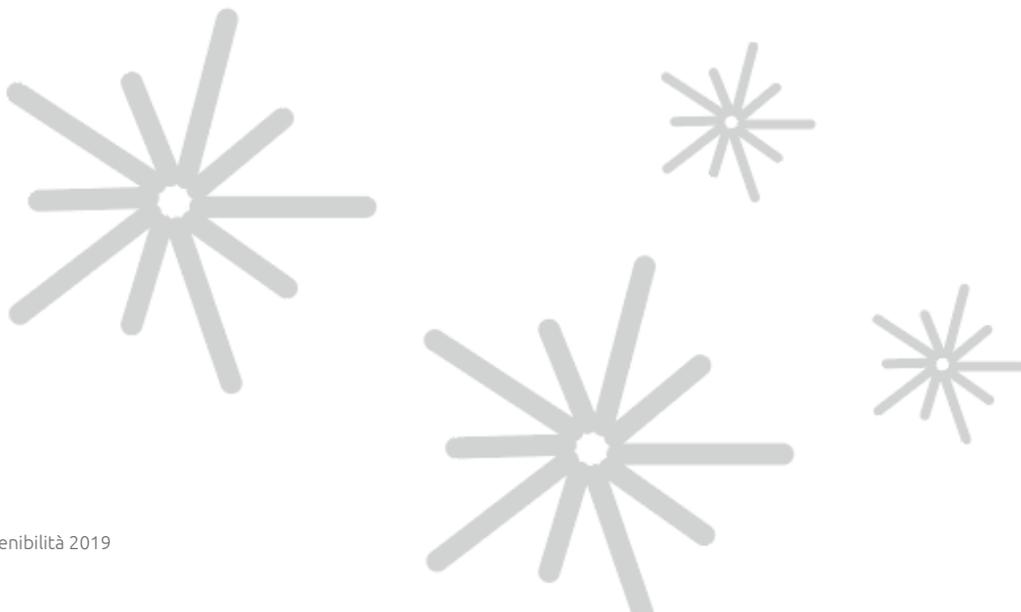
Nel corso del 2019 sono stati organizzati 4 workshop commerciali e uno sul biometano, inoltre un seminario interamente dedicato al Settlement. È stata inoltre fatta la presentazione dei Piani decennali di sviluppo della rete di trasporto del gas e della metodologia per l'analisi dei costi-benefici, e realizzati due eventi, uno con i clienti presso il terminale di Panigaglia e uno presso la sede con la partecipazione dell'Amministratore Delegato Snam.

I Workshop rappresentano un'occasione per Snam per incontrare i propri clienti e approfondire alcuni temi rilevanti con il mercato, nonché un'occasione per discutere delle innovazioni e dell'andamento dell'operatività del bilanciamento e delle attività di trasporto, stoccaggio e rigassificazione e ricevere feedback sul processo di aggiornamento dei sistemi informatici.

In quest'ottica, Snam organizza gli incontri facendo seguire ad una prima fase in plenaria, una seconda incentrata su tavoli tematici consentendo ai propri clienti di interagire e discutere di temi legati al bilanciamento, Settlement, conferimento e servizi di stoccaggio, trasporto e GNL che hanno impatti sulle attività commerciali.

Per venire incontro alle esigenze del mercato e permettere a tutti i clienti di poter partecipare, gli eventi sono trasmessi anche in diretta streaming.

Il riscontro da parte del cliente è di grande importanza per Snam e utile per elaborare azioni volte al continuo miglioramento. La Società svolge attività di monitoraggio della soddisfazione del cliente attraverso indagini di customer satisfaction. Nel 2019 ha ottenuto il punteggio medio di 8,4 (su scala da 0 a 10) e un 9,1 sulle iniziative di customer engagement.



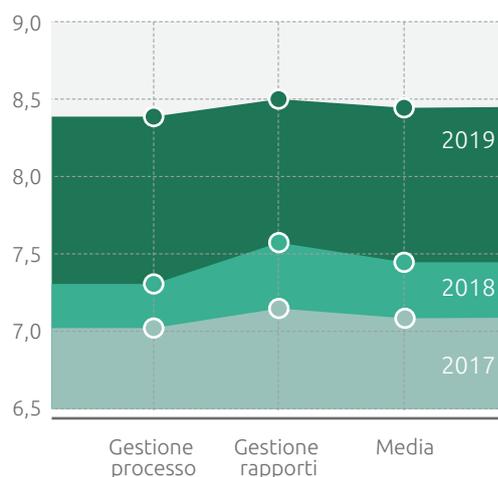
Customer satisfaction anno termico 2018-2019

La qualità percepita dai clienti viene costantemente misurata attraverso le indagini di customer satisfaction.

Nel mese di dicembre 2019 è stata condotta una nuova indagine online, coinvolgendo nell'iniziativa tutti gli shipper e i trader con cui Snam ha collaborato nell'anno termico 2018-2019 appena conclusosi.

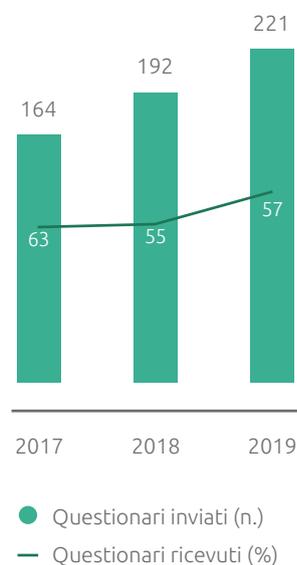
La Survey, estesa alle attività di trasporto, stoccaggio e rigassificazione, ha riguardato il gradimento dei clienti sulla qualità dei servizi offerti, sulle attività di customer engagement intraprese e sulle funzionalità e servizi aggiuntivi introdotti nel corso del 2019, anche a fronte delle necessità emerse dai clienti stessi nelle precedenti occasioni di confronto nonché delle evoluzioni normative. Il tasso di partecipazione è stato pari al 57% e i risultati hanno dato un esito molto positivo nei confronti delle attività di customer engagement messe a punto da Snam per migliorare i servizi offerti e consolidare una proattiva collaborazione con tutti i suoi interlocutori.

Risultati per ambiti di indagine (scala 1 a 10)



La valutazione media complessiva sulla **qualità del servizio** è sensibilmente migliorata rispetto all'anno precedente (7,4) attestandosi ad un valore di **8,4**

Coinvolgimento



Governance



Business integrity

Snam opera nel quadro di riferimento della Dichiarazione universale dei Diritti umani delle Nazioni Unite, delle Convenzioni fondamentali dell'ILO (International Labour Organization), delle Linee Guida dell'OCSE per le Imprese Multinazionali e dei principi sanciti dal Global Compact delle Nazioni Unite. In questo contesto, Snam svolge le proprie attività con lealtà e correttezza e nel rispetto della normativa vigente, dei regolamenti e delle prescrizioni e disposizioni aziendali, impegnandosi a mantenere e rafforzare il proprio sistema di Corporate Governance in linea con le best practice nazionali e internazionali.

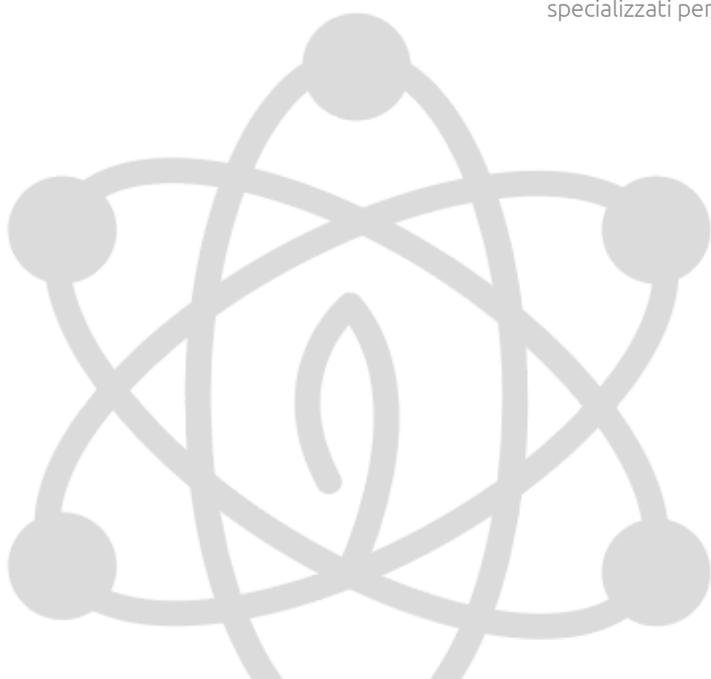
STRUTTURA SOCIETARIA E ORGANIZZATIVA

La Corporate Governance consiste nell'insieme di regole e metodologie di pianificazione, gestione e controllo necessarie al funzionamento della Società e delineate dal Consiglio di Amministrazione, nel rispetto della normativa a cui la Società è soggetta in quanto Emittente quotato e in adesione al Codice di Autodisciplina approvato dal Comitato per la Corporate Governance.

Tale sistema di Corporate Governance è fondato sui principi di corretta e trasparente gestione dell'attività d'impresa, assicurata anche attraverso l'individuazione di flussi informativi tra gli organi sociali e un'efficiente definizione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi.

Snam esercita l'attività di direzione e coordinamento nei confronti delle società controllate e ha adottato specifiche linee guida in materia di Corporate Governance che definiscono, tra l'altro, i principi, i contenuti, gli strumenti e le modalità operative dell'attività di indirizzo strategico svolta da Snam. In coerenza con il sistema di governo societario e le caratteristiche della propria struttura organizzativa, l'attività di direzione e coordinamento tiene adeguatamente in considerazione l'autonomia giuridica e i principi di corretta gestione societaria e imprenditoriale delle società controllate.

La struttura organizzativa di Snam è caratterizzata da quattro business unit e da funzioni di staff, articolate in un'ottica di semplificazione dei processi, efficienza e miglioramento continuo. Le business unit sono focalizzate sulle attività (i) di sviluppo internazionale, (ii) di sviluppo del business dell'idrogeno, (iii) di sviluppo dei business legati alla transizione energetica, (iv) di gestione delle controllate italiane e di sviluppo di servizi tecnici incentrati su competenze e know how specializzati per gli operatori del settore gas.



MODALITÀ DI CONDUZIONE DEL BUSINESS

Le principali politiche che sostanziano e declinano l'impegno di Snam sono:

- Politica di sviluppo sostenibile
- Politica di salute, sicurezza e ambiente
- Politica in materia di diversità & Inclusione
- Linea Guida in materia di Corporate Governance
- Linea Guida Enterprise Risk Management
- Linea Guida Risk Assurance & Compliance Integrata
- Linea Guida in materia di "Strategia Fiscale del Gruppo Snam" e Tax Cooperative Compliance
- Politica di coinvolgimento degli stakeholder
- Politica in materia di diritti umani
- Politica di gestione delle attività filantropiche e delle iniziative sociali
- Linea Guida in materia di Anticorruzione
- Politica social supply chain

La gestione delle attività di business fa riferimento ad un sistema organizzativo e procedurale coerente per tutte le società del Gruppo Snam, in Italia e all'estero, creato con lo scopo di rendere chiare, semplici e organiche le regole di gestione aziendale.

In questo contesto, e in linea con il proprio modello di business, Snam aderisce al Global Compact delle Nazioni Unite, la più importante iniziativa internazionale nel campo dello sviluppo sostenibile, che promuove e diffonde i dieci principi etici globali in tema di diritti umani, tutela dell'ambiente, diritti dei lavoratori e lotta alla corruzione. Tali principi derivano dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, dalla Dichiarazione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro, dalla Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo e infine dalla Convenzione contro la corruzione delle Nazioni Unite. Di fondamentale importanza per il buon funzionamento del sistema organizzativo è l'assegnazione, ad ogni posizione di responsabilità, di obiettivi precisi e la valutazione trasparente dei risultati conseguiti, rendendo in tal modo possibile il costante miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei processi aziendali.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Il Consiglio di Amministrazione è l'organo centrale nel sistema di Corporate Governance e detiene i più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della Società. Il Consiglio di Amministrazione attualmente in carica, nominato dall'Assemblea degli azionisti del 2 aprile 2019, è composto da nove consiglieri, che rimangono in carica per un periodo di tre esercizi. Il Consiglio di Amministrazione ha un ruolo centrale nel presidiare l'impegno della Società per lo sviluppo sostenibile lungo la catena del valore. In questi compiti è assistito dal Comitato di Environmental, Social & Governance ("ESG") che da maggio 2019 ha sostituito e integrato le competenze del Comitato Sostenibilità, presente in azienda dal 2016, con compiti propositivi e consultivi dell'attività consiliare di integrazione delle tematiche ESG nelle strategie di business. Nel corso dell'anno, il Comitato Sostenibilità si è riunito due volte e successivamente il Comitato ESG si è riunito sei volte con un tasso di partecipazione del 100%.

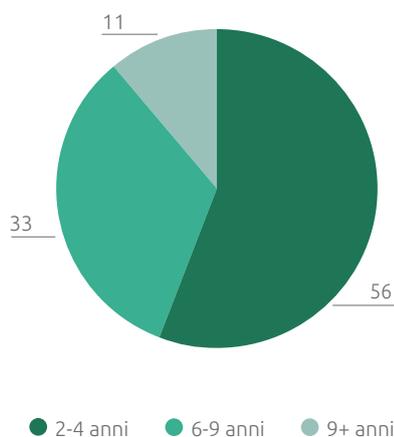
Evoluzione rispetto al precedente mandato

	Mandato scorso	Mandato corrente	Media FTSE MIB
Numero di Consiglieri	9	9	12,6**
Consiglieri eletti dalla minoranza	3 (33,3%)	3 (33,3%)	2,5 (17%)**
Genere meno rappresentato nel C.d.A.	44,4%	33,3%	36,9% *
Consiglieri indipendenti	56%	66,6%	54,6%**
Età media dei Consiglieri	56	54	57**
Status del Presidente	Non esecutivo	Non esecutivo	Non esecutivo 74%**
Esistenza del Lead Independent Director	no	no	24,3% *

* Comitato per la Corporate Governance - Relazione 2019 sull'evoluzione della corporate governance delle società quotate, 7° rapporto sull'applicazione del Codice di Autodisciplina.

** Assonime - La corporate Governance in Italia: autodisciplina, remunerazione e *comply-or-explain* (anno 2019), Note e Studi 2/20. L'indagine 2019 copre le 220 società italiane, quotate al 31 dicembre 2018, le cui Relazioni erano disponibili al 15 luglio 2019.

Anzianità di carica dei Consiglieri nel CDA (%)



Il Consiglio di Amministrazione di Snam è:

- **indipendente**, con 5 consiglieri su 9 qualificati come indipendenti ai sensi del TUF e del Codice di Autodisciplina e il Presidente qualificato come indipendente ai sensi del TUF;
- **rappresentativo**, con un terzo dei consiglieri eletti nelle liste presentate dagli azionisti di minoranza;
- **inclusivo**: il 33% dei consiglieri sono donne.

Le informazioni di dettaglio relative al sistema di Corporate Governance sono riportate nella "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari 2019", pubblicata sul sito internet (https://www.snam.it/export/sites/snam-rp/repository/file/Governance/organi_sociali/assemblea_azionisti/verbali_documenti/2019/Relazione_sul_Governo_Societario_e_gli_Assetti_Proprietari_2019.pdf).

Consiglieri CdA per fascia di età

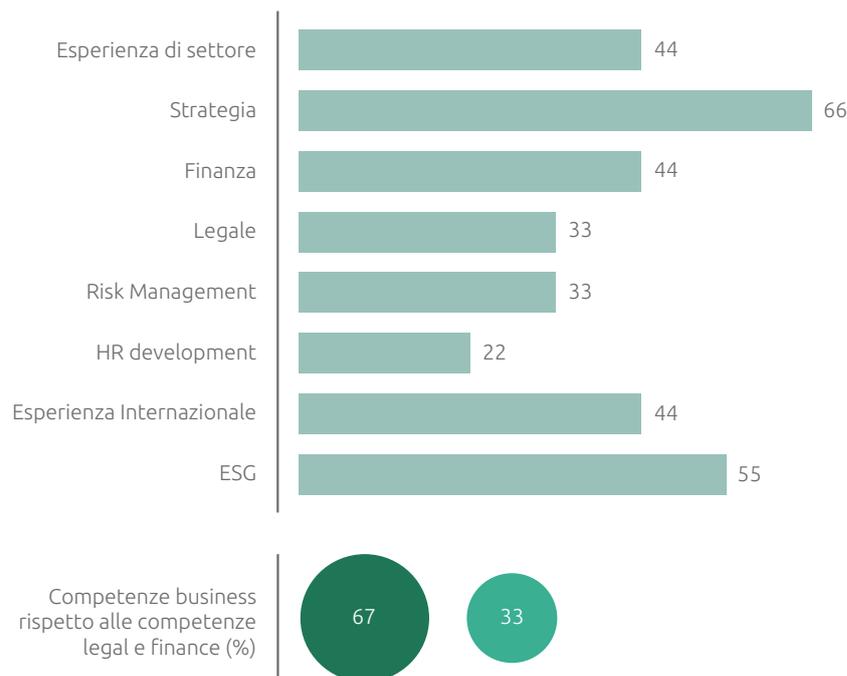
	2017	2018	2019
Membri del CdA < 30 anni	0	0	0
Membri del CdA tra 30 e 49 anni	2	2	2
Membri del CdA > 50 anni	7	7	7

Equilibrio di genere negli organi sociali

L'equilibrio di genere, alla pari di altri fattori sociali e di governance, è un elemento fondamentale nella creazione di valore di Snam.

Il 23 ottobre 2019 l'Assemblea Straordinaria degli azionisti ha approvato pressoché all'unanimità (oltre il 99% dei voti positivi) le modifiche degli articoli 13 e 20 dello statuto sociale al fine di mantenere le disposizioni vigenti in tema di equilibrio di genere negli organi di amministrazione e controllo della Società, anche in considerazione del venir meno degli effetti della c.d. "Legge Golfo-Mosca". In questo modo, Snam recepisce volontariamente, e a livello statutario, il criterio di **ripartizione tra genere**, in misura pari ad almeno un terzo del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale. Questa scelta è in coerenza con le best practice nazionali e internazionali in materia di equilibrio di genere e con l'impegno di Snam di tutelare la diversità e assicurare pari opportunità a tutti i suoi dipendenti.

Competenze dei Consiglieri (%)



Competenze business rispetto alle competenze legal e finance (%)



● Business ● Legal e Finance



Contrasto alla corruzione e all'illegalità

I principi etici e valori d'impresa

Nel proprio operato quotidiano Snam opera con:

- trasparenza, onestà, correttezza, buona fede nel rispetto delle regole a tutela della concorrenza;
- coinvolgimento degli stakeholder, includendo il dialogo su temi come la sostenibilità e la responsabilità sociale d'impresa;
- creazione di valore competitivo per l'azienda, per gli stakeholder e per il territorio in cui essa opera;
- tutela e promozione dei diritti umani;
- tutela della libertà individuale in ogni sua forma e ripudio di ogni sorta di discriminazione, di violenza, di corruzione (in ogni sua forma con riferimento a qualsiasi soggetto pubblico o privato) di lavoro forzato o minorile;
- riconoscimento e salvaguardia della dignità, della libertà e dell'uguaglianza degli esseri umani;
- tutela del lavoro e delle libertà sindacali, della salute, della sicurezza, dell'ambiente e della biodiversità.

Il principale riferimento normativo interno per il contrasto alla corruzione è la Linea Guida Anticorruzione che si applica a Snam e alle società Controllate ed è, inoltre, portata a conoscenza delle altre società partecipate allo scopo di promuovere principi e comportamenti coerenti con quelli espressi dalla capogruppo. La Linea Guida si ispira ai principi di etica, trasparenza, correttezza e professionalità già richiamati nel Codice Etico e mira anche al miglioramento continuo della sensibilità delle Persone di Snam nel riconoscere i fenomeni corruttivi e ogni altra tipologia di frode, nonché della loro reattività nel farsi parte attiva nel prevenire, reprimere o segnalare le possibili violazioni della normativa anticorruzione.

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

- vieta di offrire, promettere, dare, pagare, autorizzare qualcuno a dare o pagare, direttamente o indirettamente, un vantaggio economico o materiale a un Pubblico Ufficiale o un privato (Corruzione Attiva);
- vieta di accettare la richiesta da, o sollecitazioni da, o autorizzare qualcuno ad accettare o sollecitare, direttamente o indirettamente, un vantaggio economico o materiale da chiunque (Corruzione Passiva);
- pone particolare attenzione all'attività di selezione e qualifica dei fornitori, all'assegnazione dei contratti, alla gestione dei contratti, alle clausole standard di protezione, incluse quelle relative al rispetto delle Leggi Anticorruzione e di verifica dei requisiti etici dei fornitori;
- stabilisce che tutti i rapporti di Snam con, riferiti a, o che coinvolgono terze parti devono essere condotti nel rispetto di quanto previsto dalla Linea Guida Anticorruzione e dagli strumenti previsti nella stessa.

La Linea Guida Anticorruzione è parte integrante di un più ampio sistema di controllo di etica di impresa finalizzato a garantire la compliance alle norme nazionali, internazionali e ai migliori standard internazionali. A questo proposito Snam eroga formazione specifica per la sensibilizzazione del personale e svolge attività di monitoraggio, al fine di verificarne il livello di diffusione e conoscenza.

Al fine di prevenire il rischio di corruzione e delle frodi in generale nell'ambito dei rapporti con la catena di fornitura, tutti i fornitori e subappaltatori sono tenuti alla sottoscrizione del Patto Etico e d'Integrità che consente di svolgere analisi reputazionali nei confronti degli stessi volte a individuare anticipatamente, anche sulla base di notizie pubbliche, il rischio di possibili infiltrazioni della criminalità organizzata.

Nel corso del 2019 Snam ha collaborato con differenti Enti e organizzazioni, tra cui:

- OECD partecipando:
 - all'OECD Gobar Anti-Corruption and Integrity Forum, evento occorso a marzo sul tema "Tech for Trust: risks and opportunities of new technologies for anti-corruption & integrity", in occasione del quale Snam è stata invitata a una sessione ristretta sul tema delle State Owned Enterprise, organizzata da alcuni referenti dell'OECD del Directorate of Corporate Governance & Corporate Finance Division, e diretta a riunire su un tavolo di lavoro i Compliance & Anticorruption Officer di alcuni dei maggiori esponenti della categoria;

- al Trust in Business Forum di ottobre, in cui Snam è stata invitata a due giorni completamente dedicati ad approfondire il ruolo della fiducia nel business, con panel dedicati a temi quali: “Strategies to strengthen trust: performance measurement, audit quality, trust beyond compliance”, “Levelling the playing field: role of regulators, policy makers and the Board in building trust in business” e “Developing solutions”;
 - al Working Party on State Ownership and Privatisation Practices, dedicato all’analisi delle modalità per una corretta implementazione delle relative Linee Guida pubblicate a maggio;
 - alla consultazione annuale dell’OECD Working Group on Bribery di dicembre 2019, nel corso della quale, sono state rappresentate e recepite alcune osservazioni su quanto circolato alcune settimane prima dal BIAC (Business at OECD) e oggetto di consultazione. In aggiunta, a ottobre, il BIAC ha nominato il General Counsel di Snam, Vicepresidente del Comitato Anticorruzione, riconoscimento importantissimo per Snam in quanto unica società italiana nella Leadership della Rappresentanza permanente del Business all’OECD.
- Transparency International Italia, partecipando:
 - al Business Integrity Forum, svoltosi a giugno, presso la Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa, durante il quale Snam è stata coinvolta a due tavole rotonde, rispettivamente sui temi: “Formazione e impulsi culturali per creare un clima aziendale volto al rafforzamento dei valori e della cultura della legalità” e “Trasparenza dei titolari effettivi” e, altresì, il General Counsel di Snam, a seguito del discorso del Ministro della Giustizia, ha effettuato un intervento sul tema “Etica e integrità nel settore privato”;
 - alla sessione “Sinergie tra pubblico e privato: vizi e virtù”, svoltasi in occasione della IV Edizione del Business Integrity Forum National Event di Transparency International Italia e della presentazione annuale del Business Index on Transparency.
 - il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, prendendo parte:
 - alla presentazione del II Rapporto sull’Italia della Convenzione delle Nazioni Unite contro la Corruzione svoltasi nel mese di maggio;
 - alla IX Conferenza Italia America Latina svoltasi a ottobre, in cui il General Counsel di Snam, è intervenuto in un panel sul tema “Appalti pubblici in Italia: Trasparenza e Integrità”;
 - alla 8^ Conferenza degli Stati Membri della Convenzione delle Nazioni Unite contro la Corruzione ad Abu Dhabi svoltasi a dicembre, nel corso della quale Snam è intervenuta all’Italian Business Integrity Day per raccontare le best practice implementate per gestire le complessità legate ai temi di compliance e di anticorruzione. Inoltre, in tale contesto, Snam è stata altresì invitata a partecipare a una tavola rotonda organizzata dall’United Nations Office on Drugs and Crime dal titolo “Private sector as a Partner in Anti-Corruption Education”, occasione in cui Snam ha potuto rappresentare a livello internazionale la propria esperienza e impegno anche nella formazione, che svolge non solo verso le proprie persone, ma anche verso l’esterno.
 - il World Economic Forum, entrando a far parte del Partnering Against Corruption Initiative (PACI) del World Economic Forum a ottobre e partecipando, già nello stesso mese, alla riunione semestrale, dove ha potuto confrontarsi su specifici temi di interesse in una tavola rotonda che ha visto coinvolti i principali Compliance & Anticorruption Officer di alcune delle più importanti società al mondo.
 - Business 20 (o B20), nell’ambito della Presidenza Giapponese del B20 per l’anno 2018/2019, risultando l’unica società italiana citata nel documento presentato a maggio 2019 in occasione del “Tokyo Summit” in relazione al SDG16 (Peace, justice and strong institutions) come “Tangible Example” di società che dimostra un concreto impegno nella lotta alla corruzione. Inoltre, a conferma di tale riconoscimento, a novembre è stata inserita tra i membri permanenti della “Integrity & Compliance Taskforce” per la Presidenza B20 Saudita, i cui lavori inizieranno con un “inception event” a gennaio 2020 e proseguiranno per tutto l’anno, fino al Summit di ottobre, in cui verranno presentati gli esiti dei lavori e le proposte da portare al G20.

In queste occasioni la Società ha illustrato i propri strumenti a presidio della trasparenza e della lotta alla corruzione tra cui rientrano anche gli **incontri formativi per i neoassunti** in materia di etica d’impresa, legalità e anticorruzione, durante i quali, nel corso del 2019, sono state erogate circa 321 ore di formazione.

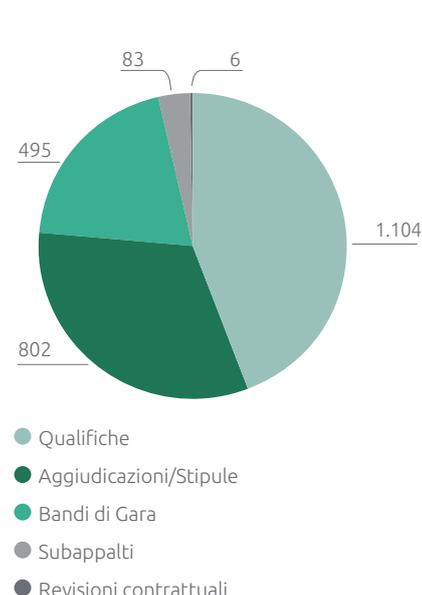
Snam ha eliminato inoltre tutte le procedure di compilazione manuale e ha migliorato la tracciabilità, la trasparenza e la sicurezza di tutte le proprie operazioni digitalizzando il flusso informativo dei dati verso l’Autorità Nazionale Anticorruzione attraverso un’interfaccia diretta tra i rispettivi sistemi informatici e l’assegnazione di un codice identificativo di gara (CIG).

LE VERIFICHE REPUTAZIONALI

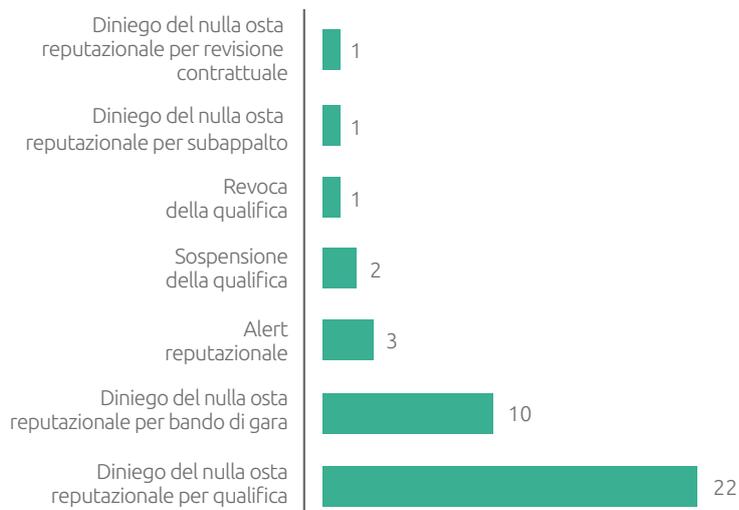
Nel 2019 sono state effettuate 5.348 verifiche reputazionali su controparti delle quali 2.490 hanno coinvolto fornitori, subappaltatori e partecipanti a procedure di gara, suddivisi come rappresentato nel grafico che segue. A seguito di queste ultime verifiche condotte e dell'istruttoria svolta dalla Segreteria Tecnica, il Team di Valutazione, a fronte del rilievo di comportamenti illeciti, ha disposto 40 provvedimenti.

Verifiche reputazionali su fornitori, subappaltatori e partecipanti a procedure di gara:

Suddivisione per tipologia (n.)



Provvedimenti adottati (n.)



I sistemi di gestione

I sistemi di gestione hanno come obiettivo principale quello di promuovere costanti miglioramenti delle prestazioni aziendali in materia di ambiente, salute e sicurezza e qualità dei servizi erogati e di garantire la conformità normativa, attraverso l'introduzione e l'attuazione di politiche, sistemi organizzativi e programmi specifici. Nel 2019 Snam ha messo in atto tutte le attività necessarie per estendere le certificazioni dei sistemi di gestione alle nuove Società entrate nel perimetro di consolidamento e per mantenere e aggiornare le altre certificazioni esistenti. Per verificare l'efficacia dei sistemi di gestione, nel 2019, sono stati effettuati presso le diverse Società del gruppo 227 audit (di cui 92 da un team esterno) e 38 audit presso gli appaltatori che lavorano nei cantieri sui temi di salute, sicurezza e ambiente. Questi ultimi e gli audit interni sono stati in parte svolti dal team interno di Snam, composto da 47 auditor.

Tipologia di audit (n.)

	2017	2018	2019
Interni	127	142	135
Esterni	36	95	92
Totali	163	237	227

Sistemi di gestione

Società	Grado di copertura certificazione	Tipo di certificazione e accreditamento	Anno di prima certificazione
Snam	Gestione della continuità operativa per la progettazione, lo sviluppo, la gestione centralizzata dei sistemi di processo e telecontrollo per il dispacciamento del trasporto di gas naturale	ISO 22301	2018
	Processi per il trasporto di gas naturale mediante metanodotti, impianti ausiliari e impianti di compressione (Amministrazione, Business Development, Commercializzazione servizi, Realizzazione degli Asset, Gestione degli Asset, HSEQ, Pianificazione e controllo, Supply Chain) e per lo stoccaggio in unità geologiche di gas naturale (Commercializzazione servizi)	ISO 9001	2016
	Società	ISO 14001	2015
	Gestione della sicurezza delle informazioni per la progettazione, lo sviluppo, la gestione centralizzata dei sistemi di processo e telecontrollo per il dispacciamento del trasporto di gas naturale	ISO 27001	2014
	Società	BS OHSAS 18001	2012
Snam Rete gas	Società	ISO 9001	2016
	Attività di dispacciamento del trasporto di gas naturale	ISO 22301	2015
	Società	ISO 14001	2013
	Società	BS OHSAS 18001	2010
	Laboratorio di prova (LAB 764 Flussi gassosi convogliati)	ISO 17025	2007
	Laboratorio di taratura (LAT 155 Miscela di gas naturale)	ISO 17025	2002
GNL Italia	Società	BS OHSAS 18001	2012
		ISO 14001	2000
Stogit	Società	BS OHSAS 18001	2012
		Progettazione ed erogazione del servizio misura e contabilizzazione del gas naturale	ISO 9001
	Società	ISO 14001	2002
ITG	Società	ISO 9001	2018
		ISO 14001	2010
		BS OHSAS 18001	2009
Snam 4 Mobility	Società	BS OHSAS 18001	2018
		ISO 9001	2018
		ISO 14001	2018
TEP	Società	UNI 11352:2014	2013
	Società	ISO 9001	2010
Cubogas	Società	BS OHSAS 18001	2018
		ISO 9001	2018
		ISO 14001	2018
IES Biogas	Società	ISO 9001	2018
		SOA OS 22 CL VII	2019
TEA Servizi	Società	UNI 11352:2014	2019
		ISO 9001	2014
		ISO 14001	2014

Appendice



Dati e Indicatori di performance

Principali dati operativi

	2017	2018	2019
Trasporto di gas naturale			
Gas immesso in rete (10 ⁹ m ³)	74,59	72,82	75,37
Rete gasdotti (km)	32.584	32.625	32.727
Percorrenza media del gas in Italia rete trasporto (km)	551	510	607
Impianti di compressione gas (n.)	11	13	13
Potenza installata negli impianti di compressione gas (MW)	902	961	961
Rigassificazione di gas naturale liquefatto			
Gas naturale rigassificato (10 ⁹ m ³)	0,63	0,91	2,40
Numero di navi metaniere attraccate	15	21	57
Stoccaggio gas naturale			
Gas immesso negli stoccaggi (10 ⁹ m ³)	9,80	10,64	10,16
Gas erogato dagli stoccaggi (10 ⁹ m ³)	10,12	10,43	9,17
Concessioni operative (n.)	9	9	9

Principali dati economici (*)

	2017	2018	2019
Dati economici e finanziari (mil. €)			
Ricavi totali	2.533	2.586	2.665
Ricavi totali net of pass through items	2.441	2.528	2.604
Utile operativo adjusted - EBIT adjusted	1.363	1.405	1.417
Utile netto adjusted	940	1.010	1.093
Costi operativi	511	491	496
Costi operative net of pass through items	419	433	435
Margine operativo lordo	2.022	2.095	2.169
Capitale investito netto al 31 dicembre	17.738	17.533	18.181
Patrimonio netto al 31 dicembre	6.188	5.985	6.255
Indebitamento finanziario netto al 31 dicembre	11.550	11.548	11.923
Free Cash Flow	423	1.161	482
Valore aggiunto prodotto	2.447	2.532	2.695
Valore aggiunto distribuito	1.619	1.634	1.639
Titolo Snam			
Numero di azioni del capitale sociale (milioni)	3.501	3.469	3.395
Numero di azioni in circolazione al 31 dicembre (milioni)	3.415	3.301	3.292
Numero medio di azioni in circolazione nell'anno (milioni)	3.422	3.358	3.301
Prezzo ufficiale per azione a fine anno (€)	4,086	3,820	4,686
Prezzo medio ufficiale per azione nell'anno (€)	4,043	3,747	4,474
Capitalizzazione di Borsa (mil. €)	13.953	12.606	15.428
Dividendi pagati nell'esercizio (mil. €)	718	731	746

* Per maggiori informazioni vedere Annual Report - Relazione Finanziaria

Principali dati e indicatori Dipendenti

	2017	2018	2019
Dipendenti totali (n.)	2.919	3.016	3.025
di cui donne (n.)	393	419	441
Organico medio (n.)	2.927	2.943	3.015
Età media occupati (anni)	45,7	44,9	44,4
Anzianità media di servizio (anni)	21,0	19,5	18,6
Dipendenti per settore di attività			
Corporate (n.)	824	978	954
Trasporto (n.)	1.972	1.915	1.945
Stoccaggio (n.)	60	59	61
Rigassificazione (n.)	63	64	65
Dipendenti per inquadramento			
Dirigenti (n.)	93	107	111
Quadri (n.)	456	480	493
Impiegati (n.)	1.655	1.682	1.683
Operai (n.)	715	747	738
Dipendenti per tipologia di contratto			
Contratto indeterminato (n.)	2.755	2.812	2.817
di cui donne (n.)	369	395	417
Contratto apprendistato o inserimento (n.)	150	185	193
Contratto a tempo determinato (n.)	14	19	15
Contratto full time (n.)	2.877	2.975	2.987
di cui donne (n.)	357	382	407
Contratto part time (n.)	42	41	38
di cui donne (n.)	36	37	34
Dipendenti per area geografica			
Nord (n.)	2.204	2.302	2.294
Centro (n.)	202	220	241
Sud e Sicilia (n.)	504	490	477
Estero (n.)	4	4	13
Dipendenti per genere			
Uomini (n.)	2.526	2.597	2.584
Donne (n.)	393	419	441
Differenziale retributivo donne/uomini (categoria dirigenti)	1,03	0,98	1,0
Differenziale retributivo donne/uomini (categoria quadri)	0,96	0,93	0,95
Differenziale retributivo donne/uomini (categoria impiegati)	0,89	0,89	0,90

(segue)

	2017	2018	2019
Entrate e Uscite			
Assunti dal mercato (n.)	148	195	172
di cui laureati (n.)	100	108	92
di cui diplomati (n.)	48	86	79
di cui donne (n.)	53	42	38
di cui uomini (n.)	95	153	134
Tasso di assunzione (%) (*)	5,1	6,5	5,7
Tasso di assunzione <30 anni (%) (**)	13,3	22,8	20,1
Tasso di assunzione tra 30 e 49 anni (%) (**)	8,4	6,9	5,2
Tasso di assunzione >50 anni (%) (**)	0,2	0,5	0,6
Altre entrate (società non consolidate, acquisizioni, ecc.)	36	126	59
Percentuale di laureati assunti (%)	67	55	53
Uscite nell'anno (n.)	69	189	198
Altre uscite (società non consolidate, ecc.)	79	35	24
Tasso di uscita (%)	2,4	6,3	6,6
Tasso di uscita volontario (%)	1,0	1,2	1,5
Turnover (%)	7,4	13,0	12,3
Tasso di assenteismo (%)	4,7	4,6	4,5
Formazione			
Ore di formazione (n.)	85.346	107.771	114.179
Partecipazioni (n.)	8.604	13.999	26.518
Ore di formazione medie per dipendente (n.)	29,2	35,7	37,7
Ore di formazione Dirigenti (n.)	1.908	4.392	5.669
Ore di formazione Quadri (n.)	8.600	19.072	16.950
Ore di formazione Impiegati (n.)	39.316	49.650	58.238
Ore di formazione Operai (n.)	35.522	34.657	33.322
Ore di formazione medie uomini (n.)	31,3	36,9	38,4
Ore di formazione medie donne (n.)	15,8	28,7	33,8
Ore medie di formazione dirigenti (n.)	20,5	41,0	51,1
Ore medie di formazione quadri (n.)	18,9	39,7	34,4
Ore medie di formazione impiegati (n.)	23,8	29,5	34,6
Ore medie di formazione operai (n.)	49,7	46,4	45,2
Ore di formazione per salute, sicurezza e ambiente (n.)	9.641	28.345	28.123
Partecipazioni per salute, sicurezza e ambiente (n.)	1.695	4.953	4.567

Nel 2019 sono stati inoltre impiegati 32 lavoratori con contratto di somministrazione (33 nel 2018 e 33 nel 2017).

(*) Tasso di assunzione = (assunti dal mercato/organico medio*100)

(**) Tasso di assunzione per fascia di età = (entrate dal mercato nella fascia di età/numero totale dipendenti nella fascia di età corrispondente al 31/12*100).

Principali dati e indicatori HSE

	2017	2018	2019
Salute e Sicurezza			
Infortuni dipendenti (n)	6	4	2
Indice di frequenza infortuni dipendenti	1,24	0,84	0,41
Indice di gravità infortuni dipendenti	0,05	0,02	0,03
Infortuni contrattisti (n)	5	3	5
Indice di frequenza infortuni contrattisti	0,54	0,41	0,71
Indice di gravità infortuni contrattisti	0,83	0,03	0,07
Indice di frequenza infortuni dipendenti e contrattisti	0,78	0,58	0,59
Indice di gravità infortuni dipendenti e contrattisti	0,56	0,02	0,05
Energia			
Consumi totali energetici (TJ)	12.582	13.281	12.152
di cui gas naturale (TJ)	12.153,2	12.801,4	11.627,9
di cui gasolio (TJ)	77,9	91,0	82,6
di cui benzina (TJ)	2,3	2,8	3,9
di cui Gpl (TJ)	0,4	0,4	0,4
di cui calore (TJ)	10,8	8,5	14,8
di cui energia elettrica (TJ)	337,7	376,9	422,6
Emissioni			
Emissioni di gas naturale (10 ⁶ m ³)	46,8	44,4	39,2
Emissioni GHG Scope 1-2-3 (10 ³ t CO _{2eq})	1.746	1.967	1.917
Emissioni GHG Scope 1 (10 ³ t CO _{2eq})	1.500	1.497	1.347
Emissioni GHG Scope 2 (10 ³ t CO _{2eq}) - Market based	29	32	32
Emissioni GHG Scope 3 (10 ³ t CO _{2eq})	217	438	538
Emissioni di NOx (t)	532	564	452
Emissioni di CO (t)	329	196	181
Emissioni di CO ₂ /energia utilizzata (kg/GJ)	54,9	54,7	54,0
Emissioni di NOx/energia utilizzata (kg/GJ)	0,042	0,042	0,037

(segue)

	2017	2018	2019
Rifiuti			
Produzione totale rifiuti (t)	54.413	28.286	27.823
Produzione rifiuti non pericolosi (t)	50.604	24.187	22.154
Produzione rifiuti pericolosi (t)	3.809	4.099	5.669
Rifiuti recuperati da attività produttive (%)	80	60	42
Prelievi e scarichi idrici			
Prelievi idrici acqua dolce (10 ³ m ³)	170	134	228
Scarichi idrici acqua dolce (10 ³ m ³)	112	68	181
Prelievi idrici acqua di mare (10 ³ m ³)	4.000	4.000	6.048
Scarichi idrici acqua di mare (10 ³ m ³)	4.000	4.000	6.048
Gestione HSE			
Spese ambientali (mil. €)	120,6	100,3	114,4
Spese salute e sicurezza (mil. €)	34,7	32,4	33,7
Visite mediche (n.)	1.914	1.350	1.984
Visite mediche periodiche	1.688	1.061	1.747
Esami diagnostici (n.)	3.508	2.020	3.261
Audit HSEQ totali eseguiti (n.)	159	237	227
Indagini ambientali (n.)	279	247	243



Principali dati e indicatori HSE – Settori di attività

	2017	2018	2019
Trasporto di gas naturale			
Salute e sicurezza			
Infortuni dipendenti	2	4	0
Infortuni contrattisti	4	3	5
Indice di frequenza dipendenti	0,66	1,29	0
Indice di gravità dipendenti	0,03	0,03	0
Indice di frequenza contrattisti	0,47	0,46	0,83
Indice di gravità contrattisti	0,90	0,03	0,08
Energia e Ambiente			
Consumi energetici (TJ)	7.459	7.463	6.123
Emissioni GHG Scope 1 (10 ³ t CO _{2eq})	1.008	982	838
Emissioni di gas naturale (10 ⁶ m ³)	34,4	32,8	28,7
Gas naturale recuperato (10 ⁶ m ³)	4,1	8,2	9,4
Emissioni di NOx (t)	342	305	286
Consumi energetici/energia compressa (%)	0,25	0,25	0,26
Emissioni di CO ₂ /gas compresso (kg/10 ⁶ m ³)	5.767	5.644	5.874
Emissioni di gas naturale/km di rete (m ³ /km)	1.057	1.007	876
Emissioni di NOx/gas compresso (kg/10 ⁶ m ³)	4,8	4,2	5,0
Emissioni medie di targa NOx turbine/potenza totale installata ([mg/Nm ³]/MW)	4,4	3,8	3,8
Ore di funzionamento turbine DLE/Ore di funzionamento totale turbine (%)	93	97	95
Rigassificazione di gas naturale liquefatto			
Salute e sicurezza			
Infortuni dipendenti	1	0	0
Infortuni contrattisti	0	0	0
Indice di frequenza dipendenti	9,31	0	0
Indice di gravità dipendenti	0,17	0	0
Indice di frequenza contrattisti	0	0	0
Indice di gravità contrattisti	0	0	0

(segue)

	2017	2018	2019
Energia e Ambiente			
Consumi energetici (TJ)	325	462	1.217
Emissioni GHG Scope 1 (10 ³ t CO _{2eq})	44	41	83,5
Emissioni di gas naturale (10 ⁶ m ³)	1,7	1,2	1,3
Emissioni di NOx (t)	14,8	22,4	49,8
Stoccaggio gas naturale			
Salute e sicurezza			
Infortuni dipendenti	2	0	0
Infortuni contrattisti	0	0	0
Indice di frequenza dipendenti	6,71	0	0
Indice di gravità dipendenti	0,43	0	0
Indice di frequenza contrattisti	0	0	0
Indice di gravità contrattisti	0	0	0
Energia e Ambiente			
Consumi energetici (TJ)	4.787	5.337	4.784
Emissioni GHG Scope 1 (10 ³ t CO _{2eq})	448	473	424
Emissioni di gas naturale (10 ⁶ m ³)	10,7	10,5	9,2
Emissioni di NOx (t)	175	236	116
Emissioni gas naturale stoccaggio/gas stoccato (%)	0,048	0,041	0,033
Emissioni di NOx /gas stoccato (kg/10 ⁶ m ³)	17,9	22,2	11,4
Emissioni medie di targa NOx turbine/potenza totale installata ([mg/Nm ³]/MW)	5,2	5,2	3,7

Nota metodologica

PREMESSA E PRESENTAZIONE DEL DOCUMENTO

Il Report di Sostenibilità è un documento annuale che Snam pubblica in modo volontario a partire dal 2006. Con questo documento la Società vuole informare un'ampia e diversificata platea di stakeholder (Cittadini, Istituzioni, Comunità territoriali, Media, Azionisti, Finanziatori, Dipendenti, Fornitori, Clienti, Autorità, ecc.) delle scelte, delle attività, dei risultati e dell'impiego di risorse in ambito ESG (Environment, Social e Governance). Il Report è stato redatto in conformità ai GRI Standards, opzione Comprehensive, con lo scopo di fornire uno strumento di conoscenza agile nella comunicazione e puntuale nella rappresentazione dei risultati, dando una misurazione concreta e quantitativa delle informazioni messe a disposizione. Inoltre, questo documento costituisce anche la Communication On Progress per il Global Compact delle Nazioni Unite.

I dati e le informazioni di carattere extra finanziario sono riportati anche in altri documenti pubblicati dalla Società, che approfondiscono alcuni aspetti specifici. In dettaglio:

- La **Relazione sulla Gestione**, inclusa nella Relazione Finanziaria Annuale, redatta seguendo le indicazioni dell'International Integrated Reporting Council;
- La **Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario**, inclusa nella Relazione sulla Gestione come capitolo distinto, che tratta in modo specifico gli aspetti ambientali, di salute e sicurezza, gestione del personale, prevenzione della corruzione e tutela dei diritti umani, in conformità ai requisiti del Decreto Legislativo 254/2016 e successive integrazioni;
- La **Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari**, che descrive nel dettaglio la governance della Società, inclusi gli aspetti legati alla sostenibilità, quali ad esempio la composizione del Comitato ESG;
- La **Relazione sulla Remunerazione**, che descrive le politiche di remunerazione adottate e come queste siano integrate con gli obiettivi di sostenibilità del Gruppo;
- Il documento **"Il cambiamento di oggi per il clima di domani"** redatto secondo le raccomandazioni della Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) e che descrive le attività di Snam in relazione ai temi del cambiamento climatico.

PERIMETRO E CRITERI DI CONSOLIDAMENTO

Il perimetro di riferimento delle informazioni contenute nella Bilancio di Sostenibilità coincide con l'area di consolidamento del Bilancio consolidato e include:

- **Corporate e altre attività** (Snam S.p.A. con le controllate Gasrule Insurance Limited, Snam International BV, Snam Gas & Energy Service-Beijing);

- **Trasporto** (Snam Rete Gas S.p.A., Asset Company 2 S.r.l., Infrastrutture Trasporto Gas S.p.A., Enura S.p.A.);
- **Rigassificazione di gas naturale liquefatto** (GNL Italia S.p.A.);
- **Stoccaggio** (Stogit S.p.A.);
- **Mobilità sostenibile e Biometano** (Snam4Mobility S.p.A., Cubogas S.r.l., IES Biogas S.r.l., Enersi Sicilia S.r.l., Snam4Environment S.r.l. e Gruppo Renerwaste);
- **Efficienza energetica** (Asset Company 4 S.r.l., TEP Energy Solution S.r.l. e TEA Servizi S.r.l.).

I dati riportati nel paragrafo "I numeri dell'approvvigionamento" comprendono le seguenti Società del Gruppo: Snam S.p.A., Snam Rete Gas S.p.A., GNL Italia S.p.A., Stogit S.p.A. e Snam 4 Mobility S.p.A..

Con riferimento agli aspetti ambientali rendicontati risultano escluse dal consolidamento le società Snam International BV, Gasrule Insurance DAC, Enura S.p.A., Snam4Environment S.r.l., Gruppo Renerwaste (acquisizione avvenuta a fine 2019), Snam Gas & Energy Service-Beijing, che non risultano avere impatti ambientali rilevanti e incidono sul totale dell'organico del Gruppo per circa il 2%. Con riferimento agli aspetti relativi alla salute e sicurezza risulta esclusa dal consolidamento la società Snam Gas & Energy Service-Beijing, anche essa con impatti poco rilevanti sul Gruppo.

PROCESSO E MODALITÀ DI REPORTING

Il processo di raccolta dei dati e delle informazioni e di redazione del report è coordinato e gestito dall'unità Sustainability della capogruppo Snam, in collaborazione con le diverse funzioni aziendali e con le Società operative. La pubblicazione del documento, contestuale a quella della Relazione Finanziaria Annuale, è seguita all'approvazione da parte del Consiglio di Amministrazione di Snam in data 18 marzo 2020.

I dati economici e finanziari, operativi e di governance sono ripresi direttamente dalla Relazione Finanziaria Annuale e dalla Relazione sul Governo Societario e gli Assetti proprietari. I dati ambientali, sul personale e quelli relativi agli altri aspetti trattati nel documento sono raccolti direttamente presso gli owner del processo.

Le modalità di calcolo utilizzate per determinare gli indicatori sono riportate negli specifici paragrafi di riferimento. Per garantire la comparabilità nel tempo degli indicatori ritenuti più significativi e dare al lettore la possibilità di confrontare le performance ottenute, i valori correnti sono stati posti a confronto, tramite l'utilizzo di grafici e tabelle, con quelli relativi ai due esercizi precedenti. All'interno del documento si è cercato di riportare con uguale evidenza gli aspetti positivi e quelli negativi, fornendo, ove si è ritenuto opportuno, un commento ai risultati ottenuti, compresi i fatti e le vicende che hanno interessato la Società nel corso del 2019.

APPLICAZIONE DEI GRI STANDARDS

Il contenuto del report fa riferimento ai temi materiali di Snam e ai relativi GRI material topics. Di seguito sono elencati le principali modalità di applicazione degli standards: è stato interamente coperto lo standard 102 (dal punto 102-1 al punto 102-56) e i topic specific standard della serie 200 (Economici), 300 (Ambientali) e 400 (Sociali) sono stati selezionati in relazione ai temi riportati nella matrice di materialità. Per quanto riguarda lo standard 103 (Management approach) si è proceduto come segue:

- Per il punto 103-1 (definizione del perimetro interno ed esterno per ciascun topic materiale), è stata elaborata la tabella riportata di seguito;
- Per i punti 103-2 (approccio alla gestione) e 103-3 (valutazione dell'approccio di gestione) la disclosure è stata resa per gruppi omogenei di material topic GRI e per ciascuno dei temi materiali Snam che non è stato possibile collegare a topic specific standard.

Rappresentazione del perimetro dei topic materiali (103-1)

Temi materiali	Aspetti GRI	Perimetro dell'aspetto		Limitazioni nella rendicontazione	
		Interno	Esterno	Interno	Esterno
Cambiamento climatico	GRI 305 Emissions	T, S, R, M, B, E	Fornitori	-	Emissioni relative ai consumi energetici dei fornitori
	GRI 302 Energy	T, S, R, M, B, E	Fornitori	-	Consumi energetici dei fornitori
Salute e sicurezza	GRI 403 Occupational Health & Safety	One Company	Fornitori	-	-
Tutela del territorio e della biodiversità	GRI 304 Biodiversity	T, B	Fornitori	-	-
Green business	-	One Company	-	-	-
Performance economica	GRI 201 Economic Performance	One Company	-	-	-
Affidabilità delle infrastrutture e business continuity	-	One Company	-	-	-
Reputazione del brand	-	One Company	-	-	-
Innovazione	-	One Company	-	-	-
Rapporti con le comunità locali	GRI 413 Local communities	One Company	-	-	-
	GRI 203 Indirect economic impact	One Company	-	-	-
Lotta alla corruzione	GRI 205 Anti-corruption	One Company	Fornitori	-	-
Business integrity	GRI 205 Anti-corruption	One Company	Fornitori	-	-
	GRI 419 Socio-economic compliance	One Company	-	-	-
Sviluppo e tutela del capitale umano	GRI 401 Employment	One Company	-	-	-
	GRI 404 Training and Education	One Company	-	-	-
Diversità e inclusione	GRI 405 Diversity and Equal opportunities	One Company	-	-	-
	GRI 406 Non discriminazione	One Company	-	-	-

Legenda: T = Trasporto; S= Stoccaggio; R= Rigassificazione; C= Corporate; M = Mobilità sostenibile; B = Biometano; E = Efficienza energetica; One Company= T, S, R, C, M, B, E

ASSURANCE

Il report è stato sottoposto alla verifica da parte della Società incaricata della revisione legale (PWC SpA) secondo i principi e le indicazioni dell'International Standard on Assurance Engagement ISAE 3000 (Revised) emesse dall'International

Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). I risultati delle verifiche svolte sono contenuti nella relazione della Società di revisione indipendente, riportata in allegato.

Temi materiali	Descrizione
Periodo di riferimento	Esercizio dal 1-1-2019 al 31-12-2019
Frequenza	Annuale
Ultimo documento pubblicato	Energia del Cambiamento. L'impresa tra sfide climatiche e finanza sostenibile - Report di Sostenibilità 2018
Persone di riferimento	Domenico Negrini, Bruno Andreetto Snam S.p.A. Piazza Santa Barbara, 7 San Donato Milanese (MI)
Accessibilità	www.snam.it
E-mail	domenico.negrini@snam.it – bruno.andreetto@snam.it



Tabella di corrispondenza Standard GRI

RS = Report di Sostenibilità

RF = Relazione Finanziaria Integrata

DNF = Dichiarazione Non Finanziaria

RCG = Relazione Governo Societario e Assetti Proprietari

RR = Relazione Remunerazione

TCFD = Task Force on Climate-related Financial Disclosure - 2019

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
GRI 102 General disclosure 2016				
Profilo organizzazione	102-1	Nome dell'organizzazione	Copertina	
	102-2	Attività svolte, marchi, prodotti e servizi	RS "Il profilo di Snam"	-
	102-3	Ubicazione sede centrale		La sede di Snam è a San Donato Milanese http://www.snam.it/it/chi-siamo/la-sede/
	102-4	Ubicazione delle operazioni	RS "Il profilo di Snam"	
	102-5	Assetto proprietario	RS "Il profilo di Snam"	-
	102-6	Mercati serviti	RS "Il profilo di Snam"	-
	102-7	Dimensioni dell'organizzazione	RS "Il profilo di Snam" RS "Dati e Indicatori di performance"	
	102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	RS "Persone" RS "Dati e Indicatori di performance"	Le suddivisioni per genere e regione del numero dei dipendenti per tipologia di contratto non sono significative
	102-9	Descrizione della catena di fornitura	RS "La catena di fornitura"	
	102-10	Cambiamenti significativi dell'organizzazione e della sua catena di fornitura	RS "La catena di fornitura"	
	102-11	Principio o approccio precauzionale	RS "Tutela del clima e dell'aria" RS "Contrasto alla corruzione e all'illegalità" DNF "Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi" RF "Il processo di Enterprise Risk Management (ERM)" TCFD "I rischi e le opportunità del cambiamento climatico"	
	102-12	Iniziative esterne		Snam aderisce, tra gli altri, al Global Compact e alla Task Force on Climate Related Financial Disclosure (TCFD)
	102-13	Appartenenza ad associazioni		Sezione "Snam e le associazioni" pubblicata alla pagina web https://www.snam.it/it/sostenibilita/responsabilita_verso_tutti/Impegno_sociale.html

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
GRI 102 General disclosure 2016				
Strategia	102-14	Dichiarazione del principale decision-maker	RS "Lettera agli stakeholder"	
	102-15	Impatti, rischi e opportunità chiave	RS "Alla ricerca della nuova energia" RF "Il processo di Enterprise Risk Management (ERM)" TCFD "I rischi e le opportunità del cambiamento climatico"	-
Etica e integrità	102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	RS "Business integrity" RS "Contrasto alla corruzione e all'illegalità"	
	102-17	Meccanismi per suggerimenti e preoccupazioni relative a questioni etiche		http://www.snam.it/it/etica-governance/etica-impresa/procedura-segnalazioni/
Governance	102-18	Struttura di governo	RS "Business integrity" RF "Governance e organizzazione" TCFD "I ruoli e le responsabilità per la gestione del cambiamento climatico"	
	102-19	Processi di delega dal massimo organo di governo	RS "Business integrity" DNF "Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi" RF "Il processo di Enterprise Risk Management (ERM)"	
	102-20	Responsabilità di un executive sui temi economici, ambientali e sociali	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"	
	102-21	Consultazione degli stakeholder sui temi economici, ambientali e sociali	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	
	102-22	Composizione del più alto organo di governo e dei suoi comitati	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"	
	102-23	Presidenza del più alto organo di governo	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"	
	102-24	Nomina e processo di selezione del più alto organo di governo	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"	
	102-25	Conflitto di interessi	RCG "Accordi tra azionisti"	
	102-26	Ruolo del più alto organo di governo nella definizione dei propositi, dei valori e della strategia	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"	
	102-27	Formazione del più alto organo di governo su temi di natura economica, ambientale e sociale	RCG "Induction program per amministratori e sindaci" TCFD "I ruoli e le responsabilità per la gestione del cambiamento climatico"	
102-28	Valutazione della performance del più alto organo di governo	RS "Business integrity" RCG "Il consiglio di amministrazione di Snam"		

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
GRI 102 General disclosure 2016				
Governance (segue)	102-29	Identificazione e gestione degli impatti economici, ambientali e sociali	RS "Business integrity"	
	102-30	Efficacia del processo di gestione del risk management	RF "Gestione dei rischi e sistema dei controlli" TCFD "I rischi e le opportunità del cambiamento climatico"	
	102-31	Revisione dei temi economici, ambientali e sociali	RS "Business integrity"	
	102-32	Indicare quale comitato o posizione verifica e approva il bilancio di sostenibilità	RS "Nota Metodologica"	
	102-33	Comunicazione delle segnalazioni al massimo organo di governo		http://www.snam.it/it/etica-governance/etica-impresa/procedura-segnalazioni/
	102-34	Natura e numero delle criticità comunicate al massimo organo di governo e meccanismi utilizzati per gestirle	RCG "Sistema normativo Snam"	
	102-35	Policy di remunerazione	RR "Linee guida di Politica sulla remunerazione"	
	102-36	Processo per la definizione della remunerazione	RR "La governance del processo di remunerazione"	
	102-37	Coinvolgimento degli stakeholder nella determinazione delle remunerazioni	RCG "L'assemblea e i diritti degli azionisti" RR "Linee guida di politica sulla remunerazione"	
	102-38	Tasso annuale totale di compensazione	Informativa riservata	
	102-39	Percentuale di aumento del tasso annuale di compensazione	Informativa riservata	
Stakeholder engagement	102-40	Stakeholder del gruppo	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	
	102-41	Percentuale di dipendenti coperti da accordi collettivi		100% Al personale non dirigente vengono applicati i CCNL (Contratto Energia e Petrolio, Contratto Metalmeccanici, Contratto Commercio). Per il personale dirigente si applica il Contratto Nazionale dei Dirigenti di Aziende produttrici di Beni e Servizi.
	102-42	Processo di identificazione e selezione degli stakeholder	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	
	102-43	Approccio allo stakeholder engagement	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	
	102-44	Temi emersi dallo stakeholder engagement	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
GRI 102 General disclosure 2016				
Processo di reporting	102-45	Entità incluse nel bilancio finanziario consolidate ed escluse dal BS		Non vi sono differenze di perimetro di consolidamento tra il bilancio di sostenibilità e il bilancio finanziario
	102-46	Definizione dei contenuti del report di sostenibilità e limiti relativi ai temi	RS "Le relazioni con gli stakeholder" RS "Nota metodologica"	
	102-47	Lista dei temi materiali	RS ""Le relazioni con gli stakeholder"	
	102-48	Ridefinizione delle informazioni rispetto al precedente report		Eventuali variazioni rispetto al Bilancio di Sostenibilità precedente sono state puntualmente indicate nel testo
	102-49	Cambiamenti nei temi materiali e relativo perimetro	RS "Le relazioni con gli stakeholder" RS "Nota metodologica"	Nell'analisi di materialità sono risultati 13 temi materiali (14 lo scorso anno) . In particolare il tema Rapporti con le autorità e qualità del servizio è passato da materiale a rilevante. Il tema rimane importante per la Società che lo presidia in modo costante
	102-50	Periodo rendicontato	RS "Nota metodologica"	
	102-51	Data del report più recente	RS "Nota metodologica"	
	102-52	Periodicità di rendicontazione	RS "Nota metodologica"	
	102-53	Contatti relativi a richieste sul report	RS "Nota metodologica"	
	102-54	Dichiarazione di compliance allo Standard GRI	RS "Nota metodologica"	
	102-55	Indice GRI	RS "Tabella di corrispondenza standard GRI"	
	102-56	Assurance esterna	RS "Nota metodologica"	
Economic material topics (GRI 200)				
GRI 201 Performance economica 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Il profilo di Snam"	
	201-1	Valore economico diretto generato e distribuito	RS "Attività di business" RS "Dati e indicatori di performance"	
	201-2	Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità legati al cambiamento climatico	RS "La sfida di oggi e di domani. Idrogeno e i green gas" RS "Tutela del clima e dell'aria" TCFD "I rischi e le opportunità del cambiamento climatico"	
	201-3	Definizione dei benefit del piano pensionistico		Snam ha assolto nel 2019 gli obblighi previdenziali previsti dai contratti di lavoro applicabili. I fondi attivi sono per il personale non dirigente o il Fondo Energia, mentre per i dirigenti il PREVINDAI e il FOPDIRE
	201-4	Assistenza finanziaria ricevuta dal governo		Non applicabile

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
Economic material topics (GRI 200)				
GRI 203 Impatti economici indiretti 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "La catena di fornitura" DNF "Aspetti sociali"	
	203-1	Sviluppo e impatto di investimenti in infrastrutture e servizi forniti	RS "Il profilo di Snam" RS "Alla ricerca della nuova energia" RS "Tutela del clima e dell'aria" TCFD "Impegno per l'efficienza energetica"	
	203-2	Significativi impatti economici indiretti	RS "La catena di fornitura"	
GRI 205 Anticorruzione 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Contrasto alla corruzione e all'illegalità" DNF "Prevenzione della corruzione attiva e passiva"	
	205-1	Divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione		Tutte le divisioni sono monitorate in relazione al rischio di corruzione
	205-2	Comunicazione e formazione su policy e procedure anticorruzione	RS "Contrasto alla corruzione e all'illegalità" RS "La catena di fornitura" RS "Sviluppo delle competenze" DNF "Prevenzione della corruzione attiva e passiva"	Il 100% dei dipendenti e dei membri del CdA sono stati informati in merito alle politiche e delle procedure adottate da Snam in merito al contrasto alla corruzione.
	205-3	Rilievi su casi di corruzione confermati e azioni intraprese	DNF "Prevenzione della corruzione attiva e passiva"	Nel 2019 non vi sono accertati casi di corruzione
Environmental material topics (GRI 300)				
GRI 302 Energia 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Tutela del clima e dell'aria" DNF "Aspetti ambientali, di salute e sicurezza"	
	302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	RS "Tutela del clima e dell'aria" RS "Dati e Indicatori di performance" TCFD "Impegno per l'efficienza energetica"	
	302-2	Energia consumata al di fuori dell'organizzazione	-	Informazione non disponibile
	302-3	Intensità energetica	RS "Dati e Indicatori di performance"	Negli indicatori di performance è riportato il dato più significativo (attività trasporto)
	302-4	Riduzione dei consumi di energia	RS "Tutela del clima e dell'aria" RS "Dati e Indicatori di performance"	Nel presente documento le riduzioni dei consumi energetici ottenute grazie a interventi di efficientamento sono quantificate riportando le corrispondenti emissioni di CO _{2eq} evitate
	302-5	Riduzione del fabbisogno energetico dei prodotti e servizi		Non applicabile

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
Economic material topics (GRI 200)				
GRI 304 Biodiversità 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Tutela del territorio e della biodiversità" DNF "Aspetti ambientali, di salute e sicurezza"	
	304-1	Localizzazione e dimensioni di terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette	RS "Tutela del territorio e della biodiversità"	
	304-2	Impatti significativi dei prodotti e servizi sulla biodiversità	RS "Tutela del territorio e della biodiversità"	
	304-3	Habitat protetti o ripristinati	RS "Tutela del territorio e della biodiversità"	
	304-4	Numero di specie protette (IUCN Red List e elenchi nazionali) che trovano il proprio habitat nelle aree di operatività dell'organizzazione	RS "Tutela del territorio e della biodiversità"	
GRI 305 Emissioni 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Tutela e clima dell'aria" DNF "Aspetti ambientali, di salute e sicurezza"	
	305-1	Emissioni dirette di gas effetto serra (Scope 1)	RS "Tutela e clima dell'aria" RS "Dati e indicatori di performance"	
	305-2	Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 2)	RS "Tutela e clima dell'aria" RS "Dati e indicatori di performance"	
	305-3	Emissioni indirette di gas effetto serra (Scope 3)	RS "Tutela e clima dell'aria" RS "Dati e indicatori di performance"	
	305-4	Intensità delle emissioni di gas effetto serra	RS "Tutela e clima dell'aria" RS "Dati e indicatori di performance" TCFD "La riduzione delle emissioni GHG" e "Indicatori di performance"	
	305-5	Riduzione delle emissioni di gas effetto serra	RS "Tutela e clima dell'aria" TCFD "La riduzione delle emissioni GHG"	
	305-6	Emissioni di sostanze nocive per l'ozono		Quantitativo trascurabile
	305-7	NOx, SOx e altre emissioni significative nell'aria suddivise per tipologia e peso	RS "Tutela e clima dell'aria" - "Dati e indicatori di performance"	
Social material topics (GRI 400)				
GRI 401 Occupazione 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Persone" DNF "Aspetti attinenti la gestione del personale"	
	401-1	Nuove assunzioni e turnover	RS "Persone" RS "Dati e indicatori di performance"	Non sono riportate le suddivisioni del dato per Paese in quanto non applicabile (la quasi totalità dei dipendenti è localizzata in Italia)

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
Social material topics (GRI 400)				
GRI 401 Occupazione 2016 (segue)	401-2	Benefit offerti agli impiegati full-time, non previsti per i part-time e contratto determinato		Non vi sono differenze nell'accesso ai benefit aziendali
	401-3	Congedo parentale	RS "Persone"	
GRI 403 Salute e sicurezza dei lavoratori 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Persone" DNF "Aspetti ambientali, di salute e sicurezza"	
	403-1	Rappresentanza dei lavoratori in contesti formali relativi a salute e sicurezza		La rappresentanza dei lavoratori è assicurata dalla legge (rif. TU D.lgs. 81/2008) e dai contratti nazionali
	403-2	Tipologia di infortuni e tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi	RS "Persone" RS "Dati e indicatori di performance" DNF "Aspetti ambientali, di salute e sicurezza"	Gli infortuni dei dipendenti e contrattisti sono avvenuti tutti in Italia (per i dipendenti 2 al Nord e per i contrattisti 3 al Nord, 1 al Centro e 1 al Sud). Gli infortuni hanno coinvolto solo personale maschile.
	403-3	Lavoratori con elevata incidenza o con alto rischio di malattie professionali	RS "Persone"	
	403-4	Accordi sindacali salute e sicurezza		Nel corso dell'anno non vi sono stati accordi sindacali in merito
GRI 404 Educazione e formazione 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Persone" DNF "Aspetti attinenti la gestione del personale"	
	404-1	Ore medie di formazione annuali per lavoratore	RS "Persone" RS "Dati e indicatori di performance"	
	404-2	Programmi per la gestione delle competenze e formazione dei dipendenti	RS "Persone"	
	404-3	Percentuale dei dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance e dello sviluppo della carriera	RS "Persone"	I dipendenti valutati nell'ambito del "Performance Management" sono suddivisi numericamente sia per qualifica che per genere (pag. 80)
GRI 405 Diversità e pari opportunità 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Persone" DNF "Aspetti attinenti la gestione del personale"	
	405-1	Diversità degli organi di governo e dei dipendenti	RS "Persone" RS "Business integrity" RS "Dati e indicatori di performance"	
	405-2	Rapporto dello stipendio base e della remunerazione nel suo complesso (con bonus, indennità ecc.) delle donne rispetto agli uomini a parità di categoria e per i principali luoghi di lavoro	RS "Persone" RS "Dati e indicatori di performance"	

GRI Standard	Disclosure	Descrizione	Documento di riferimento	Omissioni - Note
Social material topics (GRI 400)				
GRI 406 Non discriminazione 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Persone" DNF "Tutela dei diritti umani"	
	406-1	Episodi di discriminazione e azioni correttive prese	DNF "Tutela dei diritti umani"	
GRI 413 Comunità locali 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Le relazioni con gli stakeholder" e "Tutela del territorio e della biodiversità" DNF "Aspetti sociali"	
	413-1	Attività che prevedono il coinvolgimento della comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	RS "Alla ricerca della nuova energia", "Tutela del territorio e della biodiversità" e "Persone"	
	413-2	Attività con impatti effettivi o potenzialmente significativi per le comunità locali	RS "Tutela del territorio e della biodiversità"	
GRI 419 Compliance socio- economica 2016	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Business integrity" DNF "Prevenzione della corruzione attiva e passiva"	
	419-1	Non compliance con leggi e regolamenti in ambito sociale ed economico	DNF "Prevenzione della corruzione attiva e passiva" RF "Contenziosi e altri provvedimenti" (in "Note al bilancio consolidato"), "Contenzioso penale" (in "Note al bilancio consolidato"), "Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente – ARERA" (in "Note al bilancio consolidato")	
Altri temi non GRI				
Green business	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Alla ricerca della nuova energia" e "Il nuovo assetto societario" RF "Il Piano Strategico 2019-2023 (in "Modello di business e sviluppo sostenibile") TCFD "La leadership verso la transizione energetica"	
Affidabilità delle infrastrutture e business continuity	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Il profilo di Snam" RS "Ambiente" RF "Innovazione per lo sviluppo del business" (in "Altri risultati e impatti della gestione")	
Reputazione del brand	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Le relazioni con gli stakeholder"	
Innovazione	103-1, 103-2, 103-3	Approccio alla gestione del tema	RS "Alla ricerca della nuova energia" RS "Ambiente" RF "Innovazione per lo sviluppo del business" (in "Altri risultati e impatti della gestione")	

Tabella di raccordo Global Compact

Il modello di gestione di Snam è ispirato dal Codice Etico e si basa su politiche di gestione fondate sui principi enunciati dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo delle Nazioni Unite, delle Convenzioni fondamentali dell'ILO e delle Linee Guida dell'OCSE per le Imprese Multinazionali. Il Codice Etico è consultabile all'indirizzo http://www.snam.it/export/sites/snam-rp/repository/file/Governance/codice-etico/codice_etico.pdf e le politiche sono consultabili sul Sito Internet della Società all'indirizzo http://www.snam.it/it/sostenibilita/strategie_e_impegni/.

I dieci principi	Rapporto di Sostenibilità 2019	Pagina
Principi 1, 2 - Alle imprese è richiesto di promuovere e rispettare i diritti umani universalmente riconosciuti nell'ambito delle rispettive sfere d'influenza e di assicurarsi di non essere, seppur indirettamente, complici negli abusi dei diritti umani.	Diritti umani	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam opera nel quadro di riferimento della Dichiarazione universale dei Diritti umani delle nazioni unite, delle Convenzioni fondamentali dell'ILO - International Labour Organization - e delle Linee Guida dell'OCSE per le Imprese Multinazionali e dei principi sanciti dal Global Compact delle Nazioni Unite (principi sanciti nel proprio codice etico). 	104-105
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam promuove la sostenibilità e l'etica d'impresa presso la catena di fornitura ed effettua verifiche in materia di diritti umani, sicurezza sul lavoro sui fornitori e subappaltatori. 	88-94
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam tutela la salute e la sicurezza sul lavoro attraverso iniziative di formazione, sensibilizzazione e informazione 	78, 81-82
Principi 3, 4, 5, 6 - Alle imprese è richiesto di sostenere la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva; l'eliminazione di tutte le forme di lavoro forzato e obbligatorio; l'effettiva eliminazione del lavoro minorile; l'eliminazione di ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione.	Lavoro	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam rispetta la dignità di ciascuno e offre pari opportunità in tutte le fasi e per tutti gli aspetti del rapporto di lavoro, evitando qualunque forma di discriminazione che possa derivare da differenze di sesso, età, stato di salute, nazionalità, opinioni politiche o religiose. 	73-76
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam applica il contratto Energia e Petrolio e garantisce a tutti i lavoratori i diritti sindacali. 	71-72, 85
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam svolge incontri con le Organizzazioni Sindacali a livello nazionale e locale dedicati all'analisi dei progetti di evoluzione dei business e dei nuovi assetti organizzativi 	85
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam sviluppa iniziative per conciliare vita e lavoro 	83-84
Principi 7, 8, 9 - Alle imprese è richiesto di sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali; di intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale; e di incoraggiare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam assicura ai dipendenti percorsi di formazione e sviluppo professionale. 	77-80
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam sviluppa progetti per rafforzare la sua eccellenza operativa e per contribuire al contenimento delle emissioni di gas ad effetto serra. 	54-62
	<ul style="list-style-type: none"> ■ La salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità sono parti integranti nella definizione delle politiche aziendali e nelle decisioni di investimento per tutte le attività di Snam 	64-68
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tutte le attività di Snam sono presidiate mediante sistemi di gestione ambientali certificati (ISO 14001) 	108-109
Principio 10 - Le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam svolge specifiche attività di energy management e CO₂ saving 	55-57
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam valuta i propri fornitori anche su criteri ambientali 	92-93
	Lotta alla corruzione	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam diffonde i principi etici e i valori d'impresa 	104, 106-107
Sostegno agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam collabora con Transparency International su anticorruzione e governance 	107
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam eroga attività formative in materia di legalità e anticorruzione 	107
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snam effettua verifiche reputazionali presso fornitori e subappaltatori 	108
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nel 2019 non sono stati segnalati casi inerenti la corruzione 	125
	Snam, inoltre, si impegna a contribuire allo sviluppo sostenibile dell'economia e della società del futuro con riferimento agli obiettivi (Sustainable Development Goals) definiti dall'ONU ed esprime il suo contributo su tutti gli obiettivi. In riferimento a strategia e integrazione degli SDGs nel modello di business Snam è particolarmente attiva sugli obiettivi 3,4,5,7, 8, 9,10,12, 13, 15,17.	

Lettera di Assurance

Relazione di revisione limitata sul Report di Sostenibilità del Gruppo Snam al 31 dicembre 2019

Al Consiglio di Amministrazione di Snam SpA

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato (*“limited assurance engagement”*) del Report di Sostenibilità (di seguito il “Report”) del Gruppo Snam (di seguito anche il “Gruppo”) relativo all’esercizio chiuso al 31 dicembre 2019.

Responsabilità degli Amministratori per il Report di Sostenibilità

Gli Amministratori di Snam SpA sono responsabili per la redazione del Report in conformità ai *“Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards”* definiti nel 2016 dal GRI – *Global Reporting Initiative* (“GRI Standards”), come descritto nella sezione “Nota metodologica” del Report di Sostenibilità.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Report di Sostenibilità che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono inoltre responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo Snam in relazione alla performance di sostenibilità, nonché per l’identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall’*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l’*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

E’ nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Report di Sostenibilità rispetto a quanto richiesto dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel *“International Standard on Assurance Engagements ISAE*

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale e amministrativa: Milano 20149 Via Monte Rosa 91 Tel. 0277851 Fax 027785240 Cap. Soc. Euro 6.890.000,00 i.v., C.F. e P.IVA e Reg. Imp. Milano 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 0712132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 0805640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035229691 - **Bologna** 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 0516186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d’Aosta 28 Tel. 0303697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 0957532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 0552482811 - **Genova** 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 01029041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 08136181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 0854545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461237004 - **Treviso** 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 0403480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 043225789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 0458263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444393311

3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information” (di seguito anche “ISAE 3000 Revised”), emanato dall’*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Report di Sostenibilità non contenga errori significativi.

Pertanto, il nostro esame ha comportato un’estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l’ISAE 3000 Revised (“*reasonable assurance engagement*”) e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Report di Sostenibilità si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Report di Sostenibilità, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all’acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1) analisi delle ragioni della compresenza della DNF (Dichiarazione di carattere Non Finanziario prevista ai sensi degli articoli 3, 4 e 7 del D.Lgs. 254/2016) e del Report di Sostenibilità e dei profili che differenziano i due documenti;
- 2) analisi del processo di definizione dei temi rilevanti rendicontati nel Report di Sostenibilità, con riferimento alle modalità di identificazione in termini di loro priorità per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- 3) comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nei capitoli “Il profilo di Snam” e “Dati e Indicatori di performance” del Report di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel Bilancio Consolidato del Gruppo;
- 4) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Report di Sostenibilità.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di Snam SpA e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l’aggregazione, l’elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione del Report di Sostenibilità.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Report di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per i seguenti siti, impianto di Poggio Renatico (Snam Rete Gas SpA) e impianto di stoccaggio di Minerbio (Stogit SpA), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo



acquisito riscontri documentali su base campionaria circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Report di Sostenibilità del Gruppo Snam relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2019 non sia stata redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards, come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Report di Sostenibilità.

Milano, 11 maggio 2020

PricewaterhouseCoopers SpA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Grandi', written over a thin horizontal line.

Giulio Grandi
(Revisore legale)

Energy to inspire the world







A cura di
Snam

Concept & Design
Inarea Strategic Design

Impaginazione
Inarea Strategic Design

Stampa
Periskop
Stampato su carta ecologica
Fedrigoni Symbol Freelifa

Per informazioni
Snam S.p.A.
Piazza Santa Barbara, 7
I - 20097 San Donato Milanese (MI)

www.snam.it

maggio 2020



