



RAPPORTO
DI SOSTENIBILITÀ 2022
ALLEGATO 3 - SCHEDE SOCIETARIE

ENERGIE IN MOVIMENTO

RAPPORTO
DI SOSTENIBILITÀ 2022

ALLEGATO 3 - SCHEDE SOCIETARIE

ENERGIE IN MOVIMENTO.

Il percorso del Gruppo FS
per un futuro sostenibile





Ferrovie dello Stato Italiane	006
Trenitalia	010
Controllate di Trenitalia	015
RFI	024
Controllate di RFI	033
Italferr	044
Ferservizi	048
Ferrovie del Sud-Est e Servizi Automobilistici	052
Anas	056
Busitalia Sita - Nord	061
Controllate di Busitalia – Sita Nord	064
Mercitalia Logistics	070
Controllate di Mercitalia Logistics	075
FS Sistemi Urbani	081
I sistemi di gestione certificati	084

FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Il nostro approccio

Ferrovie dello Stato Italiane contempla la tutela dell'ambiente nelle proprie strategie e attività del Gruppo, realizzando un progetto teso a ridurre l'impronta ecologica del settore dei trasporti, massimizzando i vantaggi ambientali del trasporto collettivo e favorendo modalità e infrastrutture più sostenibili. Allo stesso tempo, nel suo ruolo di holding, intende promuovere un utilizzo razionale delle risorse naturali in tutta la filiera delle società del Gruppo, in una prospettiva attenta al completo ciclo di vita dei prodotti e dei servizi gestiti. Per farlo è fondamentale stabilire,

perseguire e monitorare obiettivi che impegnino all'utilizzo razionale delle risorse, alla prevenzione e alla minimizzazione dei rischi ambientali, alla ricerca dell'efficienza energetica e alla promozione delle fonti energetiche rinnovabili.

La Politica e il Sistema di Gestione Ambientale, diffondendo la cultura della materia ambientale e mantenendo attivo il monitoraggio degli impatti, indirizzano processi e azioni verso un percorso orientato al miglioramento continuo.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	4.448	4.545	4.686
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	100%	100%	100%
Gas naturale	Sm ³	385.858	232.645	335.549
Consumi Totali	GJ	29.244	24.339	28.378

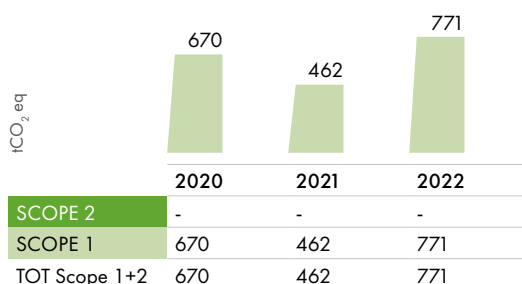
Commento al trend

I consumi energetici complessivi subiscono nel 2021 una riduzione significativa dovuta a un minor consumo del gas naturale per riscaldamento, in seguito del ricorso allo smart working a causa dell'emergenza sanitaria, iniziata a marzo 2020.

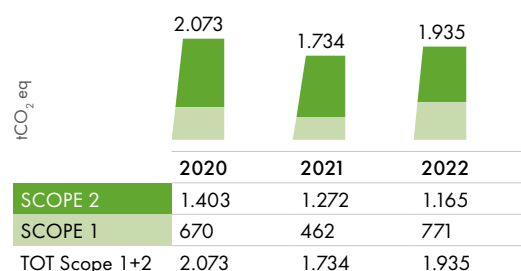
Nel 2022 i consumi si riallineano ai valori registrati nel 2020 poiché, a fronte di un incremento significativo del consumo di gas naturale (+66% rispetto al 2021), si registra una lieve ma graduale riduzione dei consumi di energia elettrica.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Acqua



■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Rifiuti



■ Rifiuti speciali pericolosi (t) ■ Rifiuti speciali non pericolosi (t)

Rifiuti speciali inviati a recupero %

Commento al trend

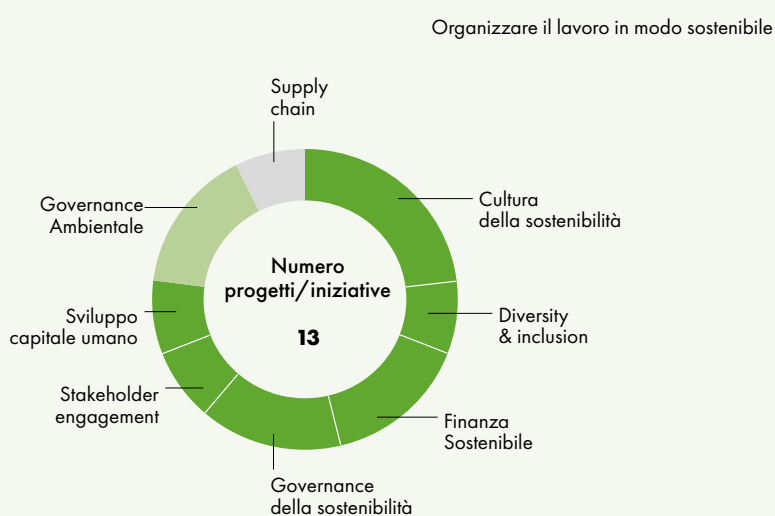
I valori nel grafico si riferiscono ai prelievi idrici registrati presso la sede di Roma, che ospita anche dipendenti di altre società del Gruppo che utilizzano l'acqua per usi igienico-sanitari. Rispetto al 2021, i dati presentano un leggero decremento imputabile alla riduzione delle attività di sanificazione che si erano rese necessarie nel periodo pandemico emergenziale, terminato a fine giugno 2022.

Commento al trend

I valori indicati nel grafico si riferiscono ai rifiuti speciali, distinti in pericolosi e non pericolosi, prodotti dalle attività amministrative svolte nella sede di Villa Patrizi di Roma. La produzione, che è costituita prevalentemente da rifiuti speciali non pericolosi (es. apparecchiature informatiche, arredi, carta e cartone), registra un netto decremento rispetto al 2021 pari al 43% circa. La flessione è dovuta alla riduzione delle attività legate alla sistemazione degli ambienti di lavoro e alla dismissione degli archivi cartacei. La totalità dei rifiuti speciali prodotti è stata inviata a recupero.

Progetti e iniziative

■ Altro ■ Energia emissioni ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito
Avvio del Progetto <i>Sustainable Supply Chain Management</i> , sviluppato su piattaforma customizzata per il Gruppo FS, volto a monitorare e migliorare il profilo ESG degli operatori economici e fornitori di tutte le società, anche attraverso attività di audit desk e on site	In corso	2026	Altro
<p>Percorso di induction, rivolto ai CdA e al management delle principali società del Gruppo, per rafforzare la conoscenza e il commitment sui temi ESG e sulla valenza strategica della sostenibilità.</p> <p>Il percorso formativo, avviato con i CdA e teso a favorire un business model che garantisca l'equilibrio tra le componenti ESG, è distinto in 2 sessioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entry-Level Session, che assicura conoscenza di base sulle principali tematiche ESG - Deep Dive Session, che approfondisce specifiche tematiche per favorire l'integrazione dei principi ESG nella strategia aziendale. <p>È stata completata la prima sessione del percorso – Entry Level Session – che ha visto il coinvolgimento di oltre 20 CdA¹, e proseguirà nel corso del secondo semestre 2023, interessando anche il management. Il contenuto formativo rivolto ai manager avrà l'obiettivo di diffondere i principi fondamentali della sostenibilità e dare una visione sistemica del Gruppo e del contesto esterno. Entrambi i percorsi prevedono sia l'intervento di specialisti di primo piano nel panorama nazionale e/o internazionale, sia di esperti di settore</p>	In corso	2024	Altro
Percorso di sensibilizzazione e formazione <i>Planet FS</i> , basato su una piattaforma digitale di gamification con sfide avvincenti e momenti interattivi. Coinvolti oltre 400 dipendenti del Gruppo FS che hanno avuto la possibilità di approfondire vari temi legati alla sostenibilità e di conoscere meglio l'impegno del Gruppo volto a creare valore per la collettività	Concluso	2022	Altro
<i>Ricette di sostenibilità</i> : webinar interni che hanno visto la partecipazione di tre esperti di cambiamento climatico, rigenerazione urbana, diversità e inclusione sociale	Concluso	2022	Altro
Strumento digitale per il Gruppo FS a supporto del nuovo approccio di stakeholder engagement e materialità. Consente di intercettare, in tempo reale, le necessità e le aspettative degli stakeholder attraverso la pianificazione dei momenti di ascolto, la rendicontazione delle esigenze e il consolidamento dei risultati emersi nel processo di coinvolgimento. Il patrimonio informativo prodotto viene capitalizzato e favorisce l'individuazione di iniziative e aree in cui creare valore condiviso	In corso	2024	Altro
Aggiornamento della composizione del Comitato di Sostenibilità per adeguarla all'articolazione per Poli. Vengono, quindi, coinvolti: Amministratore Delegato e Direttore Generale di Trenitalia SpA (Polo Passeggeri); Amministratore Delegato e Direttore Generale di RFI SpA (Polo Infrastrutture); Amministratore Delegato e Direttore Generale di Mercitalia Logistics SpA (Polo Logistica); Amministratore Delegato di FS Sistemi Urbani Srl (Polo Urbano)	Concluso	2022	Altro
Prima edizione del Sustainability Day FS, evento che ha visto il confronto tra vertici e manager del Gruppo e stakeholder: rappresentanti del mondo accademico, delle istituzioni e delle organizzazioni della società civile. L'evento, ospitato nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile promosso da Asvis, ha permesso di raccogliere spunti, osservazioni e riflessioni utili per integrare la sostenibilità nel modello di business e affrontare gli scenari in rapida evoluzione	Concluso	2022	Altro
Definizione e inserimento di criteri di sostenibilità all'interno del processo di valutazione delle performance del personale soggetto a politiche di incentivazione, consolidando la procedura avviata nel 2022	In corso	2023	Altro

1. A partire da dicembre 2022, hanno partecipato all'Entry Level Session i CdA di Anas, Blufferries, Blujet, Busitalia Campania, Busitalia Sita Nord, Busitalia Veneto, Fercredit, Ferrovie Sud-Est, Ferservizi, Fondazione FS, FS SpA, FS Sistemi Urbani, Metropark, FSTechnology, Grandi Stazioni Rail, Italcertifer, Italferr, Infrarail, Mercitalia Intermodal, Mercitalia Logistics, Mercitalia Rail, Mercitalia Shunting&Terminal, RFI, Terminali Italia e Trenitalia.

Titolo e descrizione progetti/iniziativa	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito
Inizio del percorso per certificare gli obiettivi di decarbonizzazione del Gruppo FS Italiane, in linea con gli Accordi di Parigi, attraverso la sottoscrizione della commitment letter di Science Based Target Initiative	In corso	2024	Energia ed emissioni
Raggiunto il livello "A-" nella fascia Leadership della valutazione sulla gestione dei temi climatici effettuata da Carbon Disclosure Project (CDP)	Concluso	2022	Energia ed Emissioni
Prosecuzione degli impegni assunti dal Gruppo con la linea di credito committed che prevede meccanismi di revisione del margine d'interesse e della commitment fee legati al raggiungimento di target relativi a quattro KPI (sustainability-linked) che misurano le performance ESG del Gruppo in diversi ambiti, tutti raggiunti anche nel 2022	In corso	2024	Altro



TRENITALIA

Il nostro approccio

Trenitalia si impegna a diventare driver di sviluppo sostenibile nel settore della mobilità, puntando al miglioramento continuo del proprio profilo ESG (Environment, Social, Governance). Inoltre, considera elementi fondanti della propria strategia la sicurezza dell'esercizio ferroviario, la qualità dei servizi erogati, la tutela dell'ambiente, l'efficienza energetica, la salvaguardia della salute e della sicurezza dei propri lavoratori.

Nell'ottica del miglioramento continuo sui temi di sostenibilità, Trenitalia ha deciso di ottenere nel 2022 la prima misurazione e il riconoscimento di Ecovadis, rating riconosciuto a livello internazionale che valuta le performance ESG relative al rispetto dell'ambiente, dei diritti umani e del lavoro, dell'etica e dell'approvvigionamento sostenibile: nell'ambito del settore del trasporto ferroviario, Trenitalia è rientrata nel 9% delle migliori aziende a livello globale.

Trenitalia ha formalizzato una propria *Politica di Sicurezza di Esercizio, Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza sul lavoro* che definisce l'orientamento generale per soddisfare la propria missione e creare un vantaggio competitivo stabile che, facendo leva sulle prerogative del trasporto ferroviario quali sicurezza e rispetto dell'ambiente, incentivi una mobilità sostenibile. Al fine di rendersi più efficace in tal senso, Trenitalia si è anche dotata di un Sistema Integrato di Gestione Sicurezze e Qualità (SIGSQ), certificato e conforme ai requisiti degli standard ISO 45001, ISO 14001, ISO 9001 e del documento normativo Biosafety Trust Certification.

Relativamente al tema dell'efficienza energetica, Trenitalia sta portando avanti - ormai da sette anni - un'ampia campagna di diagnosi energetiche presso i propri impianti industriali. Tali attività sono finalizzate a un progressivo

miglioramento delle performance energetiche delle operazioni manutentive, anche attraverso importanti investimenti destinati all'installazione di impianti di illuminazione a LED, alla riqualificazione energetica dei sistemi di produzione e distribuzione di aria compressa e di riscaldamento nonché alla produzione di energia da fonti rinnovabili (es. impianti fotovoltaici, solare termico, ecc.).

Nel rispetto della disciplina europea in tema di green procurement, Trenitalia inserisce requisiti di sostenibilità ambientale e sociale nelle procedure di acquisto al fine di migliorare l'impatto della propria catena di fornitura. Ad esempio, per quanto concerne l'acquisto di nuovi rotabili, Trenitalia si sta impegnando a inserire - come fatto per le ultime gare degli oltre 600 treni regionali elettrici e diesel - specifiche clausole che consentiranno un significativo progresso riguardo l'efficienza energetica dei mezzi e gli aspetti di economia circolare dei materiali con cui sono realizzati.

Nel 2022 è proseguita la campagna di sensibilizzazione interna *Ogni gesto fa la differenza*, iniziata già a partire dal 2021. Si tratta di un'iniziativa per sensibilizzare il personale su tematiche di sostenibilità, con particolare attenzione rivolta a: economia circolare, risparmio energetico e mobilità sostenibile.

Infine, a partire dal mese di dicembre 2022, Trenitalia ha avviato, a bordo dei treni, la campagna di comunicazione *I nostri gesti insieme fanno la differenza*, con l'obiettivo di sensibilizzare i clienti su tutti quei piccoli accorgimenti della vita quotidiana con cui ognuno può contribuire a salvaguardare l'ambiente. In più, brevi pillole informative permettono di approfondire le caratteristiche di sostenibilità dei treni.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	3.193.772	2.950.263	2.722.075
Energia elettrica per altri usi	MWh	76.087	79.518	73.673
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico		100%	100%	100%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	5.775	4.076	2.322
Gasolio	litri	41.425.986	43.185.866	38.483.358
Gas naturale	Sm ³	13.027.503	18.406.144	15.300.319
Altri consumi	GJ	180	109	108
Consumi Totali	GJ	13.720.114	13.103.942	11.984.608

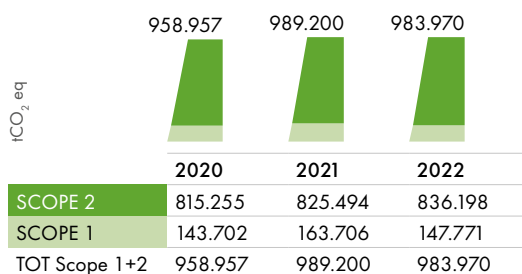
Commento al trend

Nel 2022 i consumi di energia evidenziano un aumento di circa il 4,7% rispetto al 2021, soprattutto legato all'aumento dei consumi di energia elettrica, parzialmente compensati da una riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili (soprattutto gasolio e gas naturale). Nel 2022 continua la ripresa del traffico dopo la fase acuta dell'emergenza sanitaria registrata nel 2020, con un conseguente aumento dell'energia elettrica impiegata per la trazione ferroviaria. Si registra, inoltre, una riduzione dei consumi elettrici per altri usi pari a circa il 4,3% rispetto al 2021, imputabile a una gestione maggiormente oculata del vettore energetico, anche in relazione all'aumento dei prezzi dell'energia. Si evidenzia, altresì, come l'energia prodotta e consumata da impianti fotovoltaici sia aumentata del

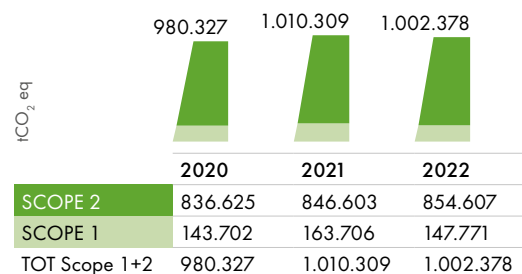
42%, grazie all'avvio a regime nel 2022 di alcuni impianti (es. Verona e Firenze) entrati in funzione nel corso del 2021. Riguardo al gas naturale, vi è stata una notevole riduzione del consumo, pari a circa il 29%, dovuta a una serie di iniziative gestionali e tecniche, volte a rispondere alla crisi energetica globale (si segnalano a titolo di esempio, lato gestionale, la riduzione della temperatura di set point degli impianti, la riduzione delle ore di accensione e l'ottimizzazione delle operazioni; lato tecnologico l'installazione di pompe di calore e il rifacimento di alcuni impianti obsoleti). Il consumo di gasolio, prevalentemente impiegato per la trazione ferroviaria, si riduce lievemente (di circa il 4%) rispetto al 2021 principalmente grazie a una riduzione della circolazione di treni diesel.

Emissioni totali di CO₂ eq

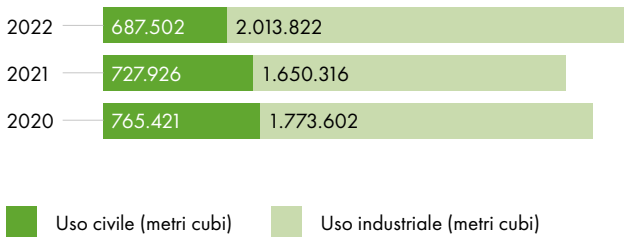
Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



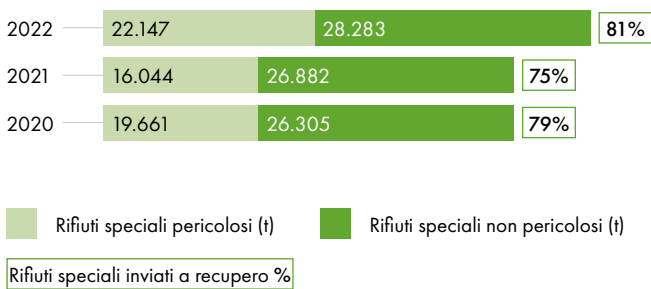
Acqua



Commento al trend

Il trend relativo ai consumi d'acqua per usi industriali, in aumento rispetto al 2021, è da ricondurre all'effettuazione di interventi straordinari sui treni presso alcuni impianti di manutenzione e all'incremento delle attività di pulizia manutentiva delle carrozze effettuata presso l'impianto di Milano Martesana, che ha comportato maggiori consumi sia per il lavaggio delle vetture, sia per il rifornimento delle carrozze.

Rifiuti

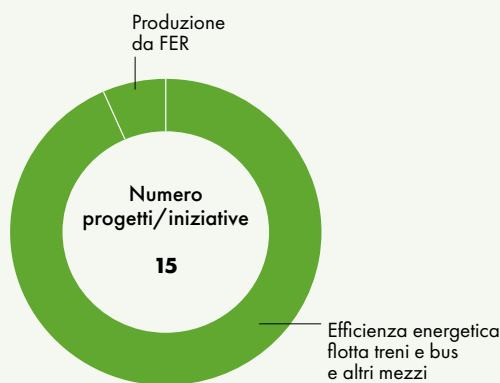


Commento al trend

Il trend complessivamente in aumento rispetto al 2021 è da attribuire soprattutto all'incremento dei rifiuti speciali pericolosi inviati a recupero, riconducibili alle attività di demolizione delle vetture e dei locomotori obsoleti, conseguentemente al piano di rinnovo della flotta impiegata nel trasporto regionale.

Progetti e iniziative

Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Titolo e descrizione progetti/ iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Riduzione del consumo idrico per usi industriali degli impianti	In corso	2022	Economia circolare	-1,08 litri/ora lavorata l'anno (-20% al 2032)
Riduzione dell'impatto ambientale connesso con la produzione di rifiuti da lavorazioni industriali	In corso	2022	Economia circolare	+2,27% l'anno (+25% al 2032) Incremento, in punti percentuali, della quota di rifiuti da lavorazioni industriali avviati a recupero
Sperimentazione conversione di treni Blues da trimodali (con alimentazione a gasolio, energia elettrica e batterie) a bimodali (energia elettrica e batterie)	In corso	2024	Energia ed emissioni	
Introduzione batterie su 25 locomotive E464 per i treni Intercity	In corso	2025	Energia ed emissioni	Previsto l'attrezzaggio di 25 loco E464 per IC
Efficientamento energetico sulla flotta regionale attraverso l'installazione nuovo impianto illuminazione a LED e climatizzazione	In corso	2025	Energia ed emissioni	Totale mezzi da modificare: 1.575
Efficientamento energetico sulla flotta Intercity (IC) attraverso l'installazione nuovo impianto illuminazione a LED e climatizzazione	In corso	2025 (LED); 2023 (Condizionamento)	Energia ed emissioni	Impianto a LED: totale carrozze da modificare 992; Condizionamento: totale carrozze da modificare 330
Efficientamento energetico flotta treni ETR 500 attraverso l'installazione nuovo impianto di climatizzazione nelle cabine di guida	In corso	2024	Energia ed emissioni	118 cabine di guida della flotta ETR500
Incremento della produzione e ottimizzazione dell'utilizzo di energia prodotta da Fonti Energetiche Rinnovabili per usi energetici aziendali diversi dalla trazione ferroviaria con l'obiettivo di aumentare la quota di energia prodotta da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) e autoconsumata	In corso	2032	Energia ed emissioni	-5.000 tCO ₂ /anno dal 2032
Avvio del phase-out dei combustibili fossili nei siti industriali al fine di ridurre l'utilizzo di gas naturale e azzerare l'utilizzo di gasolio	In corso	2031	Energia ed emissioni	-7.000 tCO ₂
Progetto conversione dei treni E464 in treni a batteria per trasporto regionale	In valutazione	2026	Energia ed emissioni	In valutazione l'attrezzaggio di 20 loco E464
Rinnovo flotta Intercity (IC) con l'acquisto di nuovi treni bimodali ibridi, nuovi treni elettrici, nuove carrozze e locomotori	In corso	2028	Energia ed emissioni	Riduzione delle emissioni dirette di CO ₂ della flotta IC di circa 5.000 tCO ₂ /anno dal 2028 (baseline 2019)
Rinnovo flotta AV attraverso l'acquisto di nuovi ETR 1000	In corso	2031	Energia ed emissioni	previsto la consegna di altri n°46 treni ETR 1000
Rinnovo della flotta Regionale attraverso l'acquisto di nuovi treni Pop e Rock, Blues, EMU (Electric Multiple Units) a 200km/h, Media Capacità a 160 km/h, Jazz, carrozze)	In corso	2030	Energia ed emissioni	Riduzione delle emissioni di CO ₂ della flotta regionale di circa 19.000 tCO ₂ (dirette) e circa 35.000 tCO ₂ (indirette) dal 2030 a fronte di un aumento di produzione elettrica del 14% (baseline 2019)



Controllate di Trenitalia

Gruppo Netinera

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	165.424	168.570	173.089
Energia elettrica per altri usi	MWh	5.994	7.280	6.459
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	0%	0%	0%
Gasolio	litri	27.641.048	31.680.032	34.137.692
Gas Naturale	Sm ³	611.946	765.170	599.286
Altri consumi	GJ	4.063	4.205	2.278
Consumi Totali	GJ	1.644.081	1.811.627	1.906.323

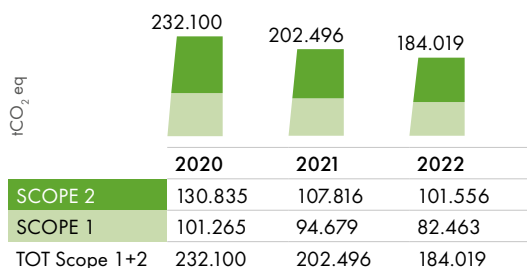
Commento al trend

Nell'arco del triennio i consumi energetici complessivi diminuiscono a causa, principalmente, di una riduzione delle attività di trazione su ferro e gomma. Nel 2022 il consumo di energia elettrica per trazione ferroviaria si conferma in lieve riduzione, mentre si registra una riduzione di circa il 19% del consumo di energia elettrica per altri usi, a seguito dell'applicazione di misure di risparmio energetico. Anche il consumo di gasolio cala di circa il

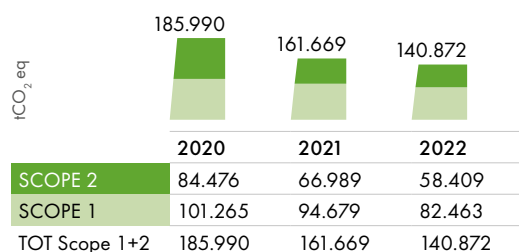
9% rispetto al 2021, soprattutto a causa della riduzione della quota per trazione ferroviaria e trasporto pubblico su gomma, a seguito della riduzione dei chilometri percorsi e dei contratti di trasporto gestiti (es. uscita dal perimetro della società Autobus Sippel). Infine, anche il consumo di gas naturale si è ridotto di circa il 20% rispetto al 2021, grazie all'applicazione di misure volte al contenimento dei consumi e a un clima più mite negli ultimi mesi del 2022.

Emissioni totali di CO₂ eq

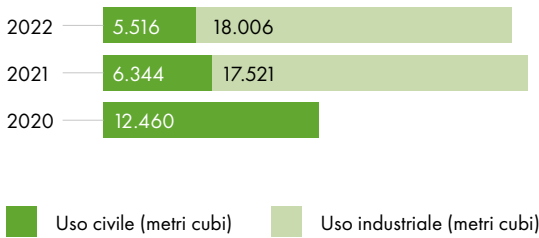
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



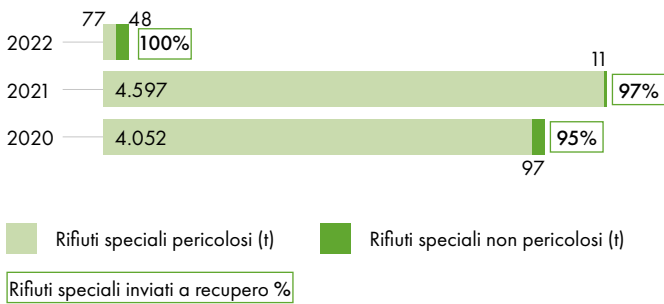
Acqua



Commento al trend

I consumi idrici evidenziano un trend sostanzialmente costante rispetto all'anno precedente. La lieve riduzione dei consumi per uso civile è imputabile alla chiusura delle attività da parte della società controllata Autobus Sippel.

Rifiuti



Commento al trend

La drastica riduzione dei rifiuti è dovuta alla conclusione dei lavori di costruzione e manutenzione delle infrastrutture ferroviarie, a seguito della vendita del business da parte di OHE a gennaio 2022.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Costruzione di un impianto fotovoltaico (PV) sul tetto degli edifici di Vlexx GmbH a Mainz	In fase di valutazione	2023	Energia ed emissioni	213,72 tCO ₂ all'anno

Controllate di Trenitalia Hellenic Train (ex TrainOse)

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Elettricità per la trazione ferroviaria	MWh	77.748	64.384	66.347
Elettricità per altri usi	MWh	5.106	5.094	5.441
di cui da Garanzie di Origine o autoproduzione da fotovoltaico	%	0%	0%	0%
Gasolio	litri	8.318.583	8.288.046	9.127.979
Altri consumi	GJ	96	101	98
Consumi totali	GJ	599.903	550.638	589.400

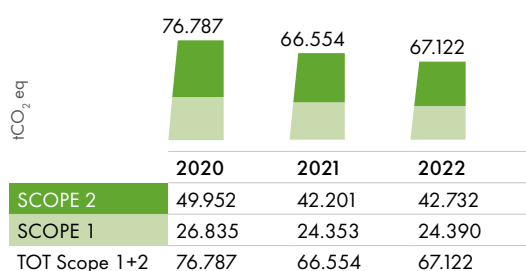
Commento ai trend

I consumi energetici complessivi evidenziano un aumento, rispetto agli ultimi due anni, imputabile alla ripresa dell'attività produttiva a seguito dell'emergenza sanitaria. In particolare, si registra un aumento di circa il 21% dei consumi per la trazione elettrica rispetto all'anno precedente, come conseguenza della piena ripresa del traffico ferroviario dopo le restrizioni dei primi nove mesi del 2021

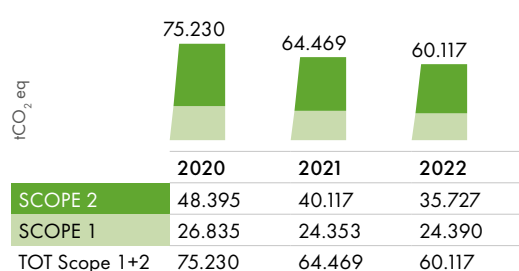
e dell'aumento della produzione ferroviaria a partire da maggio 2022. Pressoché costanti, invece, i consumi di energia elettrica per altri usi e di gasolio. In particolare, i consumi di gasolio per trazione confermano i valori registrati nel 2021, con un trend di riduzione rispetto al 2020 a seguito dell'elettificazione di alcune linee avvenuta nel 2019.

Emissioni totali di CO₂ eq

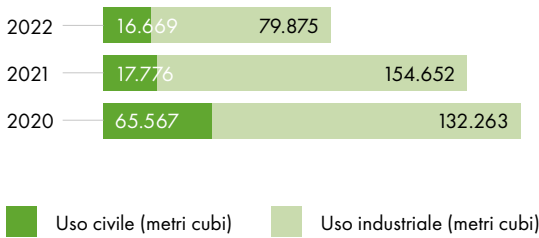
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



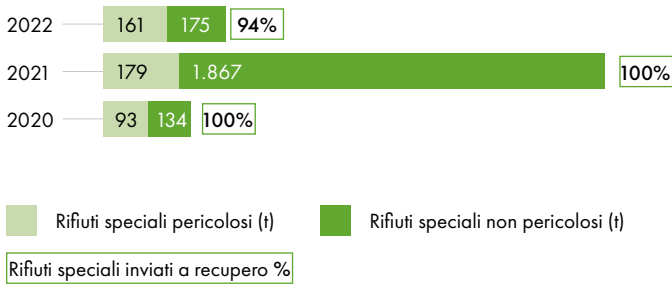
Acqua



Commento al trend

I prelievi idrici registrano una diminuzione di quasi il 44% rispetto all'anno precedente, a seguito dell'adozione di interventi di razionalizzazione delle reti e alla riparazione delle perdite idriche, confermando il trend di riduzione degli anni precedenti.

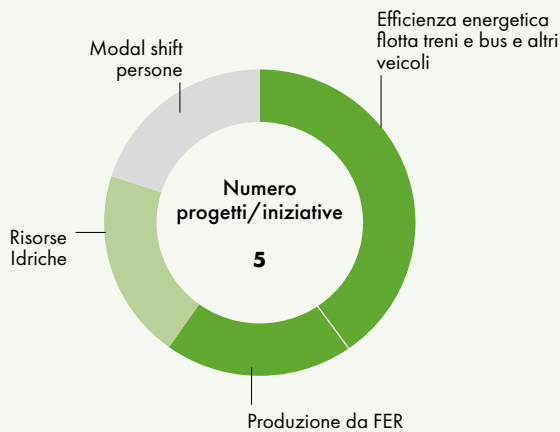
Rifiuti



Commento al trend

La produzione di rifiuti registra un decremento significativo rispetto al 2021, con valori in linea con quelli del 2020. Nel 2021, infatti, era stata intrapresa un'attività di ripristino del decoro e riordino industriale che aveva generato una produzione straordinaria di rifiuti speciali non pericolosi.

Progetti e iniziative



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inclusi nel Piano Industriale dell'azienda:

Titolo e descrizione progetti/ iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Costruzione di un impianto fotovoltaico (PV) sul tetto degli edifici di Vlexx GmbH a Mainz	In fase di valutazione	2025	Energia ed emissioni	5.340 MWh consumo energetico 2019 (baseline)
Introduzione di materiale rotabile a idrogeno: 10 nuovi treni entro il 2028	Pianificato	2028	Energia ed emissioni	12.019.214 l gasolio 2019 (baseline) riduzione 1.637.654 l riduzione 4.321 tCO ₂
Implementazione della ristrutturazione dei treni ad alta velocità a trazione elettrica ETR470	Completato	2022	Mobilità sostenibile	Da 286.195 passeggeri-chilometro per treno (x1.000) nel semestre di riferimento 2019 a 317.111 pax-km per treno (x1.000) nel semestre 2022



Controllate di Trenitalia

Trenitalia c2c

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	75.105	79.185	104.653
Energia elettrica per altri usi	MWh	6.168	6.257	6.949
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	1%	1%	2%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	72	61	141
Gas naturale	Sm ³	119.337	134.582	161.236
Altro	GJ	60	0	0
Consumi Totali	GJ	296.820	312.204	407.296

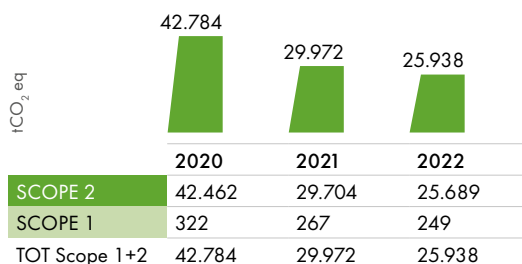
Commento ai trend

I consumi complessivi, rispetto al 2021, evidenziano una riduzione sia dell'energia elettrica sia del gas naturale. In particolare, si registra una diminuzione di circa il 5% dei consumi elettrici per trazione ferroviaria, a seguito della rimodulazione dei servizi e degli orari post pandemia. Anche il consumo di energia elettrica per altri usi è in lieve diminuzione rispetto al 2021, con una piccola quota

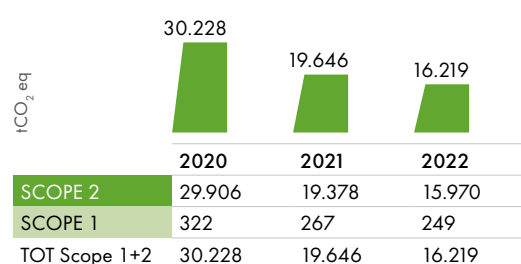
(circa 1%) autoprodotta da fotovoltaico e consumata. Si registra, invece, una significativa riduzione dell'impiego di gas naturale per il riscaldamento, dovuto a un effetto combinato della temperatura più mite nella stagione invernale e della rimozione della caldaia a gas nella stazione di Fenchurch Street.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



Acqua



■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

Il consumo di acqua registrato nel corso del 2022 si presenta in linea con quello relativo all'anno precedente.

Rifiuti



■ Rifiuti speciali pericolosi (t) ■ Rifiuti speciali non pericolosi (t)

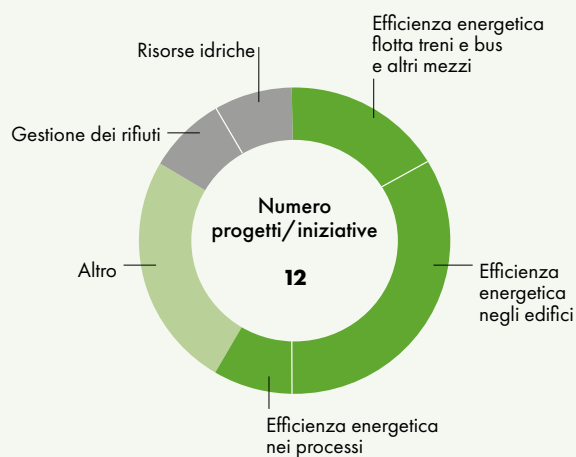
Rifiuti speciali inviati a recupero %

Commento al trend

La produzione di rifiuti registrata nel corso del 2022 si presenta in linea con quella relativa all'anno precedente.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni ■ Altro ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inclusi nel Piano Industriale dell'azienda:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Implementazione dei LED nel progetto Depot, East Ham. Sono stati installati 7 apparecchi LED di prova. Sono necessari ulteriori lavori per accertare la necessità di cambiare il cablaggio a East Ham	In corso	2023	Energia ed emissioni	143 tCO ₂ e
Installazione di impianti fotovoltaici presso la stazione di Barking: 124,8kw FV installati sul tetto della stazione	In corso	2022	Energia ed emissioni	24,66 tCO ₂ e
Prova per stabilire i risparmi energetici e finanziari a sostegno del business case per il retrofit dell'intera flotta di treni di classe 357	In corso		Energia ed emissioni	108,800 kWh Potenza generate stimata per anno
Indagini sulla biodiversità con un consulente specializzato per la determinazione dell'attuale biodiversità in ogni stazione e identificazione delle potenziali azioni per migliorare la biodiversità in ogni luogo	In corso	2023	Altro	337 tCO ₂ e

Controllate di Trenitalia Trenitalia France (ex Thello)

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	21.522	2.695	10.056
Consumi Totali	GJ	21.522	9.700	36.202

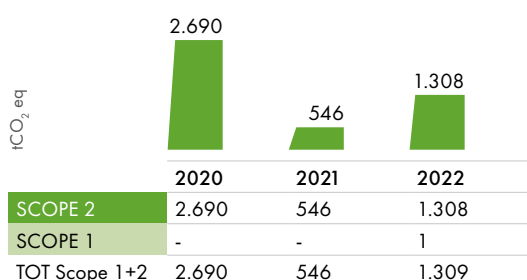
Commento ai trend

La società Trenitalia France, che prima della fine del 2021 era denominata Thello, ha registrato un aumento del consumo di energia elettrica per trazione ferroviaria, dopo la riduzione delle attività di trasporto che aveva interessato

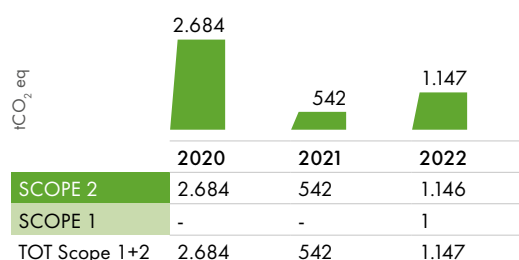
sia il 2020, sia in maniera più significativa il 2021. Nel 2022, infatti, sono proseguite le attività di trasporto viaggiatori, in particolare per il collegamento di Milano con Parigi e Lione.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based

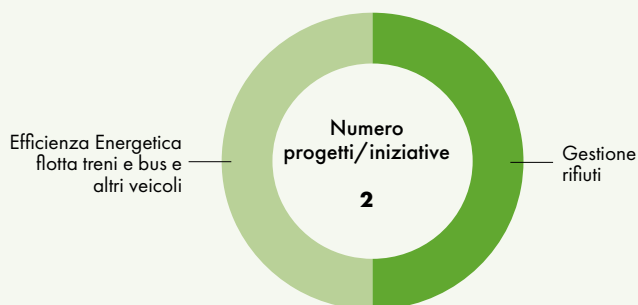


Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Progetti e iniziative

■ Circular economy
 ■ Energy emissions



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito
Installazione sperimentale su un treno ETR1000 V300 Zefiro I-F di Energy Meter System	In valutazione	2024	Energia ed emissioni

RFI

Il nostro approccio

RFI gestisce l'infrastruttura ferroviaria nazionale secondo un approccio orientato a innalzare il valore della rete quale asset fondamentale del sistema della mobilità del Paese e significativo riferimento per la valorizzazione sociale, economica e ambientale del territorio. L'attenzione verso la tutela e la rigenerazione ambientale e sociale del territorio costituisce per RFI un elemento fondante della propria missione e percorre trasversalmente le attività produttive della società. Assunta come criterio guida delle strategie aziendali, per RFI la sostenibilità è al tempo stesso un traguardo da perseguire e un metodo di approccio sistemico a tutte le dimensioni aziendali, per creare valore condiviso e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Gestire la rete ferroviaria secondo principi di miglioramento continuo dell'efficienza, della sicurezza e dell'accessibilità vuol dire di per sé contribuire all'affermazione di un sistema di mobilità più sostenibile in cui il treno, insieme agli altri mezzi di trasporto collettivi, riesca ad attirare quote crescenti di traffico privato alleggerendo i costi per la collettività in termini di emissioni, consumo di risorse naturali, incidentalità, congestione e innalzando la capacità di risposta ai bisogni di mobilità di persone e beni. Un obiettivo reso più vicino e raggiungibile dalle iniziative finalizzate ad accrescere l'integrazione della ferrovia con le altre modalità di trasporto, migliorandone la connettività, le prestazioni e l'utilità per le imprese ferroviarie passeggeri e merci, per gli operatori intermodali e per i viaggiatori, in particolare rafforzando i collegamenti e i servizi di ultimo miglio e valorizzando il ruolo delle stazioni come nodi di intermodalità sostenibile, collettiva, pubblica, condivisa e attiva, e come poli di sviluppo per il territorio.

Sul campo e nella quotidianità, tutto questo significa per RFI sviluppare le attività di gestione, manutenzione, potenziamento, progettazione e costruzione delle linee e delle stazioni, con la massima attenzione alla sicurezza, alla riduzione degli impatti, all'uso razionale delle risorse, alla circolarità, al presidio e alla resilienza dell'infrastruttura. Significa lavorare facendo propria una prospettiva sempre più ampia e globale con un impegno crescente per la valorizzazione del territorio e del suo patrimonio, con il coinvolgimento dell'intera organizzazione, delle società controllate, dei fornitori e degli altri stakeholder, in collaborazione con le istituzioni, facendo leva sul proprio

consolidato Sistema Integrato di Gestione della Sicurezza che tiene insieme i sistemi di gestione ambientale, della sicurezza dei lavoratori e della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario.

Nel contesto nazionale ed europeo determinato dalle misure definite per la ripresa economica e sociale dalla crisi da Covid-19, RFI ha assunto un ruolo centrale nella definizione e nell'attuazione del Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza italiano (PNRR) con l'incarico di sviluppare entro il 2026 ingenti investimenti, inclusi nella Missione 3 del PNRR Infrastrutture per una mobilità sostenibile, finalizzati in particolare ad accrescere l'accessibilità e la connessione dei territori e superare i gap infrastrutturali tra nord e sud del Paese e con le aree interne, aumentare l'integrazione tra le diverse modalità così come la resilienza, la sicurezza, l'interoperabilità e l'efficientamento energetico dell'infrastruttura ferroviaria italiana.

In parallelo, per creare il massimo del valore dalla dimensione e dalla portata economica, tecnica, territoriale e sociale degli investimenti di cui è incaricata anche oltre l'ambito PNRR, RFI ha messo in campo un imponente e accelerato sforzo realizzativo e gestionale improntato in ogni sua fase tanto al rispetto dei principi per la qualità delle opere infrastrutturali quanto alla sostenibilità ambientale e sociale dei processi che compongono la sua intera catena del valore. In questa prospettiva ha tra l'altro incluso nel proprio Piano Industriale iniziative mirate a integrare in modo sempre più organico la sostenibilità nel modus operandi dell'Azienda secondo le direttrici di vision tracciate dal Comitato di sostenibilità RFI con dieci Linee di azione strategica (LAS) per la transizione ESG di RFI: 1) progettare infrastrutture più sostenibili; 2) rendere resiliente la rete ferroviaria; 3) costruire e mantenere la rete ad alte prestazioni e ridotte esternalità negative; 4) rendere sostenibile l'intera supply chain; 5) incrementare efficienza e sostenibilità dei consumi energetici; 6) valorizzare e gestire in modo sostenibile gli asset idrici; 7) rendere il sistema di maggiore qualità per la mobilità dei passeggeri; 8) migliorare la user experience nelle stazioni e l'integrazione con il territorio; 9) valorizzare gli asset non più funzionali all'esercizio; 10) organizzare il lavoro in modo sostenibile per le nostre persone.

Per dare concreta attuazione alle LAS, che toccano tutti i diversi ambiti di attività di RFI, nel 2022 sono stati pia-

nificati ed è stato avviato lo sviluppo di oltre 40 Cantieri ESG, quali specifiche iniziative previste dal Piano Industriale RFI, portate avanti tramite gruppi di lavori interdisciplinari e caratterizzate per: essere focalizzate, non solo sulla realizzazione di specifici progetti, ma anche sulla contestuale sistematizzazione/formalizzazione di un

nuovo approccio ai connessi processi aziendali; avere la valenza o di pilota o di azioni propedeutiche all'instaurarsi di nuove modalità di lavoro; essere accompagnate dal coinvolgimento degli stakeholder interessati e dalla contestuale definizione di metodologie/linee guida che ne regolino l'applicazione su larga scala.

Consumi finali di energia(*)

		2022	2021	2020
Energia Elettrica**	MWh	483.320	461.117	454.367
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	29%	20%	20%
Trasmissione di energia elettrica per la trazione ferroviaria (perdite di rete)***	MWh	456.703	420.648	388.378
Gasolio	litri	19.081.926	18.911.983	16.990.572
Gas naturale	Sm ³	8.339.626	8.999.846	8.397.512
Altri consumi	GJ	27.824	30.209	30.699
Consumi Totali	GJ	4.348.881	4.159.140	3.936.449

Commento ai trend

Il consumo di energia elettrica per usi interni registra nel triennio un andamento crescente strettamente correlato alla graduale ripresa delle attività dopo l'emergenza sanitaria da Covid-19, che ha comportato tra il 2020 e il 2021 minori fabbisogni energetici in connessione alla ridotta presenza di persone negli ambienti di lavoro e nelle stazioni e alla temporanea sospensione delle attività produttive nelle officine industriali. Nel 2022 si osserva una crescita anche rispetto al periodo pre-pandemico riconducibile all'attivazione di nuovi impianti tecnologici. Nel 2022 aumenta in parallelo la quota di energia elettrica per usi interni coperta da garanzie grazie all'innalzamento a 200 GWh/anno (pari a 40% del fabbisogno complessivo) della fornitura di energia green tramite un nuovo contratto attivo dal maggio '22 (la restante quota, così come l'energia elettrica per trazione, è approvvigionata direttamente da RFI sulla Borsa Elettrica (GME) tramite contratto con il GSE), a conferma dell'impegno della società a perseguire politiche sostenibili orientate alla riduzione delle emissioni.

Con riferimento ai consumi complessivi di gasolio nel triennio, si registra un incremento più marcato tra il 2020 e il 2021 per effetto della ripresa del traffico marittimo e

dell'utilizzo di un maggior numero di autoveicoli e automezzi di lavoro a fronte di un minor numero di occupanti per mezzo in conformità alle procedure aziendali anti-Covid; nel 2022 il consumo complessivo rispetto al 2021 si mantiene sostanzialmente stabile per l'effetto combinato di un incremento dei consumi per trazione ferroviaria (circa +4%) e per navigazione (circa + 4%), e di una diminuzione dei consumi per riscaldamento (circa -20%) dovuta sia alla più efficiente gestione degli asset sia alle temperature meno rigide registrate nei mesi invernali.

Nel 2022 i consumi di gas naturale, notevolmente scesi nel 2020 rispetto al periodo pre-pandemico per la minore attività nelle officine e per la minor presenza di persone negli uffici, pur a fronte della ripresa si riducono di circa il 7% grazie alla dismissione di impianti di riscaldamento a gas metano e di deviatori a gas.

Con riferimento agli altri consumi (energia da teleriscaldamento, GPL per riscaldamento e benzina per autoveicoli, automezzi/attrezzature di lavoro) continua nel triennio il trend in decrescita, tra il 2021 e il 2022 di circa il 9%, legato al minore utilizzo di energia da teleriscaldamento negli spazi di lavoro e di stazione.

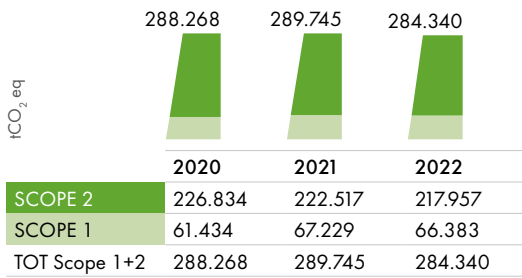
* Sono esclusi i consumi dei clienti di stazione.

** Include l'energia elettrica AT (alta tensione) utilizzata dai treni diagnostici e da altri mezzi di lavoro di RFI e non include l'energia elettrica AT assorbita dai treni delle imprese ferroviarie che operano sulla rete gestita da RFI.

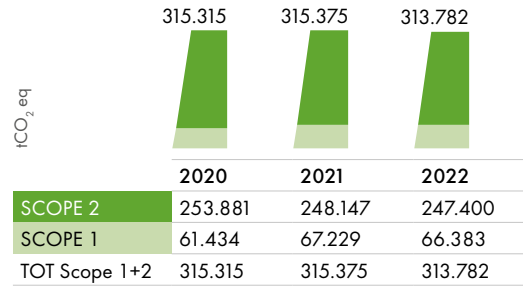
*** Si riferisce all'energia dissipata lungo l'infrastruttura elettrica a servizio del trasporto ferroviario per l'alimentazione dei treni circolanti sui binari gestiti da RFI. Il valore è stimato secondo le indicazioni fornite dalla Union Internationale des Chemins de fer, riportate nella fiche 330 UIC 2008 "Railway specific environmental performance indicators".

Emissioni totali di CO₂ eq

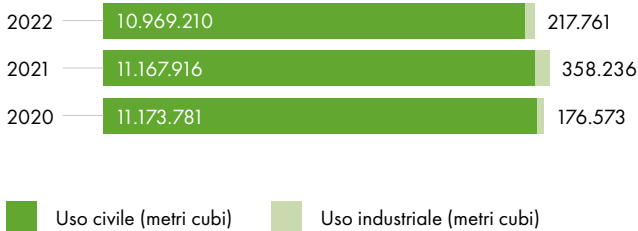
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



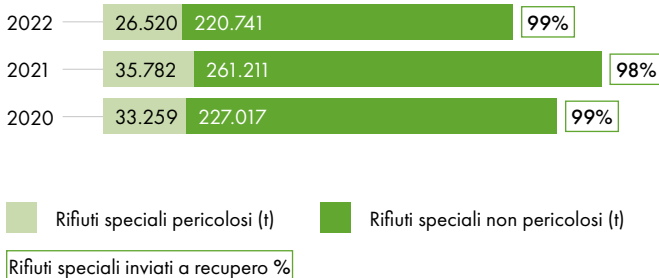
Acqua



Commento al trend

Il consumo di acqua registra nel triennio una riduzione di circa 1%, caratterizzata da un trend opposto nei due bienni: nel 2021 si rileva, rispetto al 2020, un incremento del 2% circa, dovuto principalmente a maggiori prelievi per uso industriale riconducibili all'attività di lavaggio treni. Quest'ultima risulta incrementata, sia per la ripresa graduale delle attività accompagnata da misure anti-contagio, sia per l'acquisizione di nuove platee di lavaggio. Nel 2022 si registra invece un decremento rispetto al 2021 di circa il 3% riferibile, da un lato, alla diminuzione del consumo per uso civile legata ai minori prelievi da acquedotto e alla chiusura di alcuni pozzi, dall'altro lato, al minor utilizzo di acqua (uso industriale) per il lavaggio dei treni (correlato al progressivo ripristino dei cicli standard di lavaggio a seguito della cessazione dell'emergenza sanitaria) e, infine, alla sempre più puntuale rilevazione dei consumi.

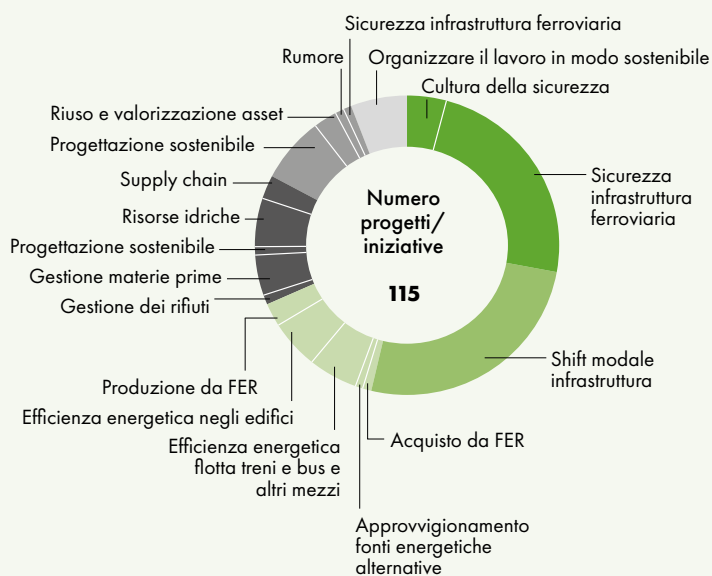
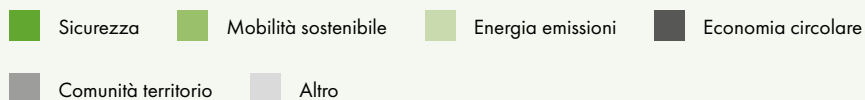
Rifiuti



Commento al trend

La produzione di rifiuti registra andamenti opposti nei singoli bienni. Nel 2021 si assiste infatti a un incremento di circa il 14% rispetto al 2020 dovuto a maggiore attività manutentiva sull'infrastruttura che ha determinato un generale aumento sia dei rifiuti speciali pericolosi sia dei non pericolosi. Nel 2022 la produzione di rifiuti speciali si riduce complessivamente di circa il 17% rispetto all'anno precedente. Tale decremento è legato alla minore produzione di rifiuti di acciaio e cavi in rame, con riferimento ai rifiuti speciali non pericolosi e al proseguimento del programma di progressiva sostituzione delle traverse in legno impregnato di olio di creosoto con traverse in legno eco-impregnate o in c.a.p., a minore impatto ambientale, per quanto riguarda i rifiuti speciali pericolosi. Resta sostanzialmente invariata nel 2022 rispetto al 2021 la proporzione tra rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi mentre ritorna al 99% la quota dei rifiuti inviati a recupero.

Progetti e iniziative



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Elettrificazione linee a trazione diesel	In corso	2032	Energia ed emissioni	84% (al 2032) % linee elettrificate c.ca 1.800 km linee da elettrificare
Mezzi d'opera green: rinnovo flotta mezzi d'opera e diagnostici con mezzi a trazione elettrica/bimodale	In corso	2028	Energia ed emissioni	- 4.300 tCO ₂
Interventi per saving energia elettrica da trazione: <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di Sottostazioni Elettriche (SSE) per recupero energia di frenatura dei treni: le SSE innovative permettono l'accumulo dell'energia di frenatura dei treni e la regolazione della tensione ai fini di una riduzione delle perdite e un miglioramento delle prestazioni del sistema di trazione elettrica a 3kVcc ATO-Atonomous Train Operation (over ETCS): sperimentazione sistemi tecnologici di supporto per guida efficiente su linee attrezzate con ERTMS 	In corso	2032	Energia ed emissioni	-225 tCO ₂ (n. 15 SSE innovative) Nel complesso, saving del 15% sull'Energia Elettrica di trazione
Interventi per saving energia elettrica per usi interni: <ul style="list-style-type: none"> installazione lampade LED per torri faro, pensiline e sottopassi; installazione sistemi RED-Riscaldamento Elettrico Deviatoi autoregolanti 	In corso	2032	Energia ed emissioni	- 20% sull'Energia Elettrica usi propri
Sperimentazioni per l'efficientamento energetico degli asset aziendali. Tra le principali iniziative in corso: <ul style="list-style-type: none"> Impianto test mini-eolico: sperimentazione volta all'impiego della ventosità naturale dei siti e dei flussi d'aria connessi al passaggio dei treni per l'alimentazione (es. di diffusori della copertura radio, illuminazione di sicurezza, sistemi antincendio). RESTART (Renewable Energy to Support Advanced Railway Technologies): sperimentazione soluzioni di riqualificazione energetica, risparmio e promozione delle fonti energetiche rinnovabili nell'ambito degli asset tecnologici di RFI 	In corso	2024	Energia ed emissioni	
Riutilizzo sabbie di formatura per armamento: realizzazione presso l'Officina Nazionale Armamento Fonderia di Bari, specializzata nella produzione dei "cuori" in acciaio fusi al manganese (alla base degli scambi ferroviari), di un impianto di distaffaggio automatizzato che consentirà di aumentare fino al 70% la rigenerazione delle sabbie di fonderia utilizzate per la preparazione degli stampi con riduzione dello smaltimento, riutilizzo nel ciclo produttivo, miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza degli operatori	In corso	2025	Economia circolare	- 550 t/anno di sabbie
Sperimentazione di sistemi di recupero, depurazione e riutilizzo delle acque nelle platee di lavaggio (per mezzi d'opera e treni) presso le Officine Nazionali di Carini e Catanzaro e presso Milano Parco Centrale	In corso	2026	Economia circolare	-13.000 m ³ di acqua/anno

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p>Azioni per la resilienza dell'infrastruttura: rischio climatico. Insieme integrato di azioni di analisi, monitoraggio e intervento volte a rafforzare la resilienza dell'infrastruttura ai fenomeni meteorologici intensi ed estremi e alle problematiche di dissesto idrogeologico al fine di aumentare la sicurezza e preservare la continuità dei servizi ferroviari. Tra le azioni in corso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di interventi su punti singoli dell'infrastruttura per la mitigazione del dissesto idrogeologico; • sensori di scalzamento delle pile dei ponti: messa in opera su ponti con pile in alveo di sensori per monitorare la quota fondale durante i fenomeni di piena e individuare precocemente fenomeni di scalzamento (sviluppo del progetto pilota BLESS+); • installazione di stazioni meteo e idrometri distribuiti su tutta l'infrastruttura nazionale per l'analisi, la gestione delle allerte meteo e degli impatti meteo-climatici • sviluppo piattaforma previsionale impatti meteo-climatici basata su analisi per la previsione e la geo-localizzazione di eventi precipitativi intensi e del possibile innesco di fenomeni franosi da pioggia (ingegnerizzazione dei progetti sperimentali RAMSES e SANF) 	In corso	2032	Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • oltre 1400 punti singoli mitigati • c.ca 600 sensori scalzamento pile dei ponti • oltre 4500 tra pluviometri, stazioni meteo, idrometri e sistemi di allarme • Piattaforma previsionale impatti meteo-climatici (entro il 2025)
<p>Azioni per la resilienza dell'infrastruttura: rischio sismico. Insieme integrato di azioni di analisi, monitoraggio e intervento finalizzate alla riduzione della vulnerabilità sismica dei ponti e fabbricati ferroviari. Tra le principali iniziative in corso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interventi puntuali per il miglioramento sismico dell'infrastruttura sulla base delle verifiche di vulnerabilità sismica sulle opere del sistema di grande viabilità ferroviaria; • implementazione di una rete sismica per la registrazione puntuale del livello di scuotimento lungo linea a seguito di un terremoto per l'individuazione delle tratte da interrompere e ispezionare • progettazione e realizzazione del sistema di Early Warning Sismico (EWS) su linee AV e convenzionali per incrementare l'efficacia nella gestione degli eventi sismici e ridurre i tempi di intervento sulla circolazione 	In corso	2032	Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • 400 Interventi puntuali per il miglioramento sismico • 15.200 km attrezzati con rete sismica • 1.400 km attrezzati con EWS
<p>Riconversione linee a uso turistico: interventi per la riconversione di linee ferroviarie non più utilizzate per servizi commerciali e in aree di alto pregio naturale e paesaggistico per la valorizzazione del patrimonio storico ferroviario e del territorio attraversato</p>	In corso	2026	Comunità e territorio	<ul style="list-style-type: none"> • n. 13 linee da riconvertire

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p>Piano Integrato Stazioni (PIS): riqualificazione funzionale degli spazi interni e delle aree adiacenti e realizzazione di nuove stazioni attraverso un insieme organico di interventi mirati a valorizzare il ruolo delle stazioni quali nodi intermodali e poli di sviluppo del territorio in un'ottica improntata alla sostenibilità ambientale e sociale, sia rispetto agli obiettivi perseguiti, sia alle metodologie progettuali e realizzative adottate.</p> <p>Tra gli obiettivi qualificanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incremento del livello di connettività con la mobilità attiva, il trasporto pubblico locale e la sharing mobility; • miglioramento dell'accessibilità e fruibilità interna alle stazioni attraverso un design inclusivo e senza barriere; • potenziamento dell'informazione al pubblico e del wayfinding fuori e dentro la stazione. <p>Tutti gli interventi sono progettati e realizzati in modo da minimizzare il consumo di risorse naturali e le emissioni durante l'intero ciclo di vita delle opere, tenendo conto delle esigenze degli stakeholder e tramite l'applicazione di protocolli e standard internazionali di sostenibili quali Envision, Leed, WEL, GBC Historic Building, ecc.)</p>	In corso	2032	Comunità e territorio Mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • c.ca 500 n. stazioni da riqualificare • c.ca 50 n. nuovi hub/stazioni su linee metropolitane
<p>Iniziative per il miglioramento del livello di servizio dell'infrastruttura di trasporto.</p> <p>Tra le azioni qualificanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estensione connettività e prestazioni AV mediante la realizzazione di nuove linee per avvicinare le aree più periferiche del Paese e massimizzare l'offerta di collegamenti veloci di qualità nord-Sud e lungo le trasversali; • potenziamento prestazionale e tecnologico delle linee per la Lunga Percorrenza (LP); • interventi infrastrutturali, tecnologici e gestionali nei nodi, in particolare quelli metropolitani a forte pressione di traffico, volti a supportare servizi cadenzati ad alta frequenza, incrementando la capacità, e migliorando la qualità e la regolarità dei servizi del TPL (Trasporto Pubblico Locale); • interventi nei bacini regionali per migliorare la regolarità della circolazione, la velocizzazione e il cadenzamento orario dei servizi TPL suburbani e regionali; • adeguamenti prestazionali agli standard per la rete core TEN-T (merci) al 2032 (sagoma, modulo e peso assiale) per rendere la rete più performante ed interoperabile e attrarre quote crescenti di merci su ferro 	In corso	2032	Mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • oltre 1.300 km nuove infrastrutture (pax e merci) • oltre 400 km nuove infrastrutture TPL • oltre 700 km di linee attrezzate con tecnologie per l'incremento di capacità (es. ERTMS HD) • 100% della rete adeguata (modulo, sagoma e peso assiale)
Sviluppo/potenziamento dei collegamenti di ultimo miglio tra rete ferroviaria e altri nodi di trasporto (aeroporti, porti, terminali) per favorire lo shift modale di passeggeri e merci	In corso	2032	Mobilità sostenibile	14 aeroporti, 12 porti e 12 terminali merci integrati con la rete ferroviaria
Realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori per contenere e abbattere l'emissione sonora	In corso	2032	Comunità e territorio	Oltre 190 km barriere antirumore

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Estensione servizi di assistenza ai viaggiatori PRM (Passeggeri a Ridotta Mobilità), tra cui: ampliamento del circuito delle stazioni che offrono servizi di assistenza, sviluppo di tecnologie per l'orientamento autonomo in stazione, ecc.	In corso	2032	Mobilità sostenibile	oltre 50 stazioni in più con servizi di assistenza PRM
Estensione del sistema tecnologico avanzato leC (Informazione e Comunicazione) su ulteriori stazioni della rete per maggiore affidabilità del processo di informazioni al pubblico, maggiore integrazione tra diversi canali informativi, efficientamento gestione	In corso	2032	Mobilità sostenibile	n. 850 nuovi impianti leC
Realizzazione/upgrading di impianti di security (sistemi di videosorveglianza, antintrusione, controllo degli accessi, ecc.) finalizzati alla protezione delle persone nelle stazioni (personale, viaggiatori, ecc.) e alla tutela degli asset	In corso	entro 2036	Sicurezza	n. 260 realizzazioni/revamping impianti security
Piano Accelerato ERTMS: upgrading degli attuali sistemi di sicurezza e segnalamento allo standard di interoperabilità ERTMS per l'attrezzaggio dell'intera rete italiana entro il 2036 (in anticipo rispetto al termine stabilito a livello europeo per il 2050), con contestuale rinnovo, upgrading o potenziamento dei sistemi tecnologici connessi al sistema ERTMS (ACC, GSM-R, ETCS, SCC). Tra i benefici dell'ERTMS: incremento della sicurezza e delle prestazioni, puntualità, efficienza energetica	In corso	2023	Sicurezza	c.ca 11.300 km di linea da attrezzare con ERTMS
Sistema Integrato di Protezione Automatica dei Cantieri (SIPAC): sistema innovativo che utilizza gli impianti di segnalamento di linea per avvistare e avvertire il personale operante in un cantiere di lavoro lungo i binari dell'arrivo dei treni sul binario adiacente, consente inoltre al personale in attività di richiedere l'interruzione della circolazione mediante un dispositivo mobile	In corso	2032	Sicurezza	oltre 110 n. impianti/linee attrezzati
DPI elettrocuzione: Dispositivo di Protezione Individuale - rilevatore di tensione a 3 kVcc non a contatto - appositamente sviluppato in RFI per il personale del settore Energia trazione come ulteriore misura preventiva di eventuali errori umani	In corso	2032	Sicurezza	n. 600 DPI
Technical Academy: azioni mirate al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema della formazione tecnica tramite: <ul style="list-style-type: none"> • costruzione/revamping di tre centri di formazione (Milano, Bologna, Napoli); • ridefinizione dei programmi e dei processi di formazione tecnica, digitalizzazione di metodologie didattiche e contenuti formativi, implementazione di simulatori virtuali e fisici (campi prova di addestramento) 	In corso	2028 (centri); formazione: attività continuativa	Sicurezza	n. 18.000 persone formate/anno

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p><i>Cantieri ESG</i>: insieme organico di iniziative di governance e change management mirate ad accelerare l'integrazione della sostenibilità in tutti i processi aziendali che compongono l'intera catena di valore di RFI. I <i>Cantieri ESG</i> sono portati avanti attraverso gruppi di lavoro interdisciplinari secondo la metodologia del design thinking, con il coinvolgimento degli stakeholder, e sono focalizzati non solo sulla realizzazione di specifici progetti, ma anche sulla contestuale sistematizzazione/ formalizzazione di un nuovo approccio ESG oriented ai connessi processi tramite l'elaborazione di linee guida, procedure, progetti pilota ecc. per la sua applicazione su larga scala.</p> <p>Tra gli oltre 40 <i>Cantieri ESG</i> attivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridefinizione in chiave di sostenibilità e LCA del Manuale di Progettazione e dei Capitolati Tecnici delle opere Civili e del Corpo Tariffario; • linee guida per la valutazione della sostenibilità di tutti i progetti di investimento di RFI per lo stakeholder engagement • modello integrato di governance per cantieri sostenibili: linee guida mitigazione impatti sociali, gestione cantiere, monitoraggio, ecc; • protocolli di intesa con stakeholder tecnici esterni per monitoraggio e gestione delle criticità meteorologiche; • piano di azione multi-strategia per riduzione emissioni di CO₂ e approvvigionamento EE con Garanzie di Origine; • modello per la gestione integrata degli asset idrici; piano cessione asset idrici a comunità locali per valorizzazione; • fitting del reticolo delle stazioni in chiave ESG: metodologie per analisi potenzialità e piano di azione; • valutazione dei fornitori: individuazione di KPI ESG per gare e requisiti per sistemi di qualificazione e Vendor Rating; • sistema di Sustainable Procurement RFI: sistematizzazione e formalizzazione; • survey e focus group su aspettative ed esigenze delle nostre persone; • cultura ESG: Dissemination e Change Agents; • tavoli con le imprese ferroviarie per la gestione delle indisponibilità della rete: governance mitigazione impatti su user; • nuovi KPI puntualità stakeholder oriented 	In corso	2026	Tutte	<p>Attraverso le iniziative sviluppate nei Cantieri ESG, RFI vuole raggiungere</p> <ul style="list-style-type: none"> • la completa transizione ESG processi aziendali per massimizzare il contributo della Società al raggiungimento degli SDGS e degli obiettivi di Gruppo • l'introduzione capillare in tutti gli ambiti di attività di buone pratiche di sostenibilità sul fronte governance, ambientale e sociale <p>Tra gli obiettivi attesi come effetto del nuovo approccio ai processi aziendali introdotto dai Cantieri ESG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% • appalti con criteri ESG • 100% • progetti con analisi ed engagement di sostenibilità • 100% (al 2026) Manuali di Progettazione delle Opere Civili e Capitolati di Appalto rivisitati

Controllate di RFI

Grandi Stazioni Rail

Consumi finali di energia (*)

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	62.266	59.337	53.824
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	100%	100%	29%
Gasolio	litri	136.725	192.702	190.469
Gas naturale	Sm ³	3.801.098	4.411.913	4.044.491
Altri consumi	GJ	20.686	19.445	16.416
Consumi Totali	GJ	380.128	391.300	355.794

Commento ai trend

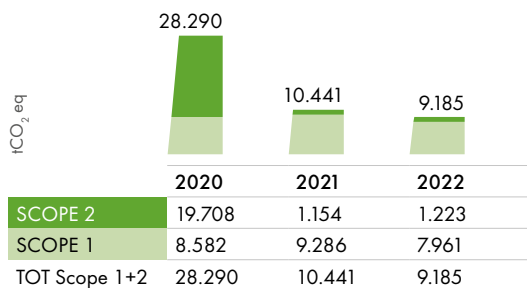
Nel corso del triennio 2020-2022, l'aumento dei consumi elettrici (nell'ultimo anno +5% rispetto al precedente) è dovuto alla piena ripresa dell'attività. È ormai stabilmente al 100% la quota di energia rinnovabile certificata tramite Garanzia d'Origine (GO). Nel 2022 il consumo di gasolio si riduce del 29% rispetto al 2021, principalmente in virtù di una ottimizzazione dei consumi nel primo semestre e di una rimodulazione degli orari di accensione della centrale termica della stazione di Genova Piazza Princi-

pe. Anche il consumo di gas naturale si riduce rispetto al 2021 di circa il 14%, principalmente grazie all'efficiamento dell'impianto della stazione di Milano Centrale e al ritardato avvio della stagione termica 2022-2023 come da previsioni normative. Ulteriori riduzioni, riscontrate negli ultimi due mesi dell'anno 2022, sono dovute alle temperature al di sopra della media stagionale e a iniziative di razionalizzazione dei consumi degli impianti di climatizzazione nelle stazioni del network.

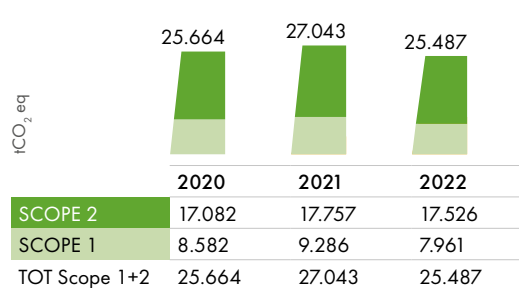
* Non sono inclusi i consumi attribuiti ai clienti di stazione.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based

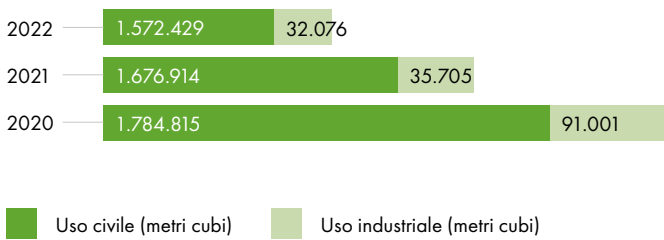


Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



I valori si riferiscono ad aspetti ambientali gestiti direttamente dalla società, per conto proprio o delle società del Gruppo. Sono esclusi i consumi dei clienti di stazione.

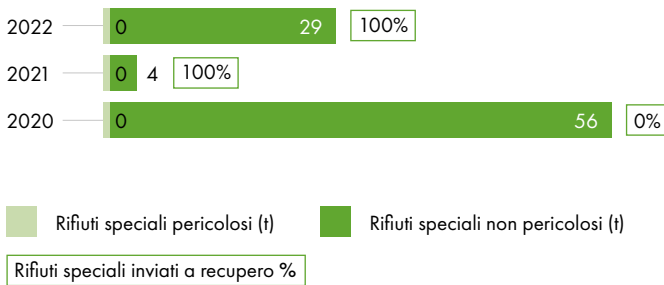
Acqua



Commento al trend

Nel triennio di riferimento i prelievi idrici presentano un trend in costante riduzione, con un calo complessivo di circa il 14%.
 In particolare, nel 2022 si registra, rispetto al 2021, una riduzione di circa il 6% dei prelievi per uso civile, riconducibile a una generale riduzione dei consumi di stazione, e di circa il 10% dei prelievi per uso industriale, principalmente attribuibile alla riduzione del consumo di acqua per il raffreddamento delle torri evaporative nella stazione di Roma Termini.

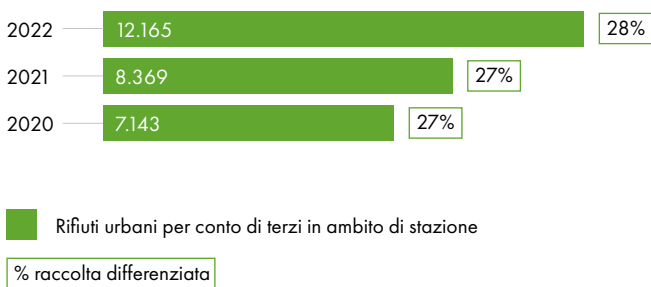
Rifiuti speciali



Commento al trend

Nel corso del triennio si registra complessivamente un decremento della quantità di rifiuti speciali prodotti pari al 48% circa.
 Tuttavia, nel 2022, rispetto all'anno precedente, si evidenzia un incremento di rifiuti speciali non pericolosi inviati a recupero, legato principalmente alla produzione straordinaria di fanghi generati dagli impianti di depurazione della stazione di Venezia Santa Lucia.
 La totalità dei rifiuti speciali prodotti è inviata a recupero.

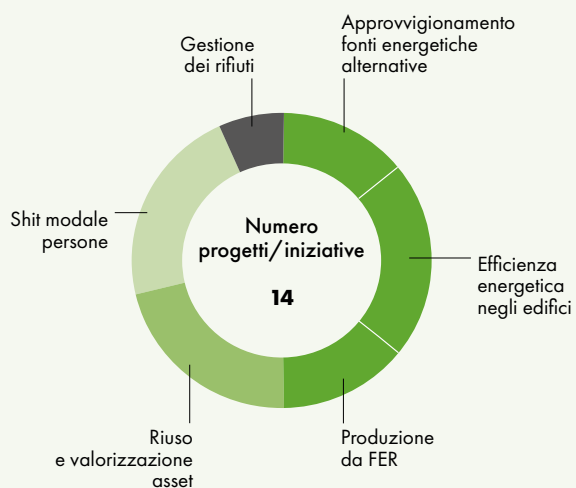
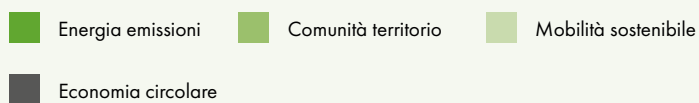
Rifiuti urbani: clienti di stazione



Commento al trend

Nel triennio 2020-2022 i rifiuti raccolti presso le stazioni presentano un trend crescente, legato principalmente a un graduale rientro dei valori in linea con il periodo pre-pandemico.
 Nel 2022 si registra un aumento della quantità di rifiuti prodotti per conto terzi in ambito di stazione, sia indifferenziati (circa +43%) che inviati a raccolta differenziata (circa +50%).

Progetti e iniziative



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Rigenerazione di piazza dei Cinquecento antistante la stazione di Roma Termini con investimenti in soluzioni di intermodalità e di sostenibilità a servizio della Città	Pianificato	2025	Comunità e territorio	mq riqualificati 35.000 circa.
Realizzazione e messa in esercizio di un impianto fotovoltaico ubicato sulla copertura della nuova piastra parcheggi della stazione di Roma Termini. L'energia prodotta sarà principalmente destinata all'autoconsumo all'interno della rete di stazione	In corso	2023	Energia ed emissioni	Produzione di circa 700 MWh/anno + 1,1 % autonomia energetica Network GS Rail.
Realizzazione nuovi parcheggi a Milano Centrale e Napoli Centrale con miglioramento dell'intermodalità (Treno – Auto – Trasporto Pubblico – Car and Bike Sharing), e sviluppo di infrastrutture dedicate alla ricarica delle auto elettriche	In corso	2023	Mobilità sostenibile	785 nuovi stalli tra Milano (n.425) e Napoli (n.360)
Realizzazione di nuove strutture destinate al parcheggio di biciclette presso le stazioni di Roma, Genova, Bologna, Napoli e Bari	Pianificato	2025	Mobilità sostenibile	5 nuove velostazioni per un totale di circa 800 postazioni bici.
Realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici sulle coperture disponibili presso il network GS Rail per un totale di 50.000 mq di coperture coinvolte	Da implementare	2027	Energia ed emissioni	Produzione di circa 5.200 MWh/anno ² + 8 % autonomia energetica Network GS Rail
Realizzazione di interventi di efficientamento dell'impianto di climatizzazione delle stazioni di Genova Piazza Principe (dove sarà eliminato l'uso di gasolio), Genova Brignole, Roma Termini, Venezia Santa Lucia e Venezia Mestre, Firenze Santa Maria Novella e Torino Porta Nuova	Pianificato	2031	Energia ed emissioni	- 4,320 tCO ₂ ³ - 10,5% di emissioni totali (market based approach) della Società rispetto a baseline 2019.
Realizzazione nuovo parcheggio a Bologna Centrale con miglioramento dell'intermodalità (Treno – Auto – Trasporto Pubblico – Car and Bike Sharing), e sviluppo di infrastrutture dedicate alla ricarica delle auto elettriche	Pianificato	2028	Mobilità sostenibile	110 nuovi stalli

2. Sono considerati solo i benefici conseguiti dalle società del Gruppo (esclusi quindi quelli conseguiti dai clienti di stazione).

3. Sono considerati solo i benefici conseguiti dalle società del Gruppo (esclusi quindi quelli conseguiti dai clienti di stazione).

Controllate di RFI

Terminali Italia

Consumi finali di energia (*)

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	2.372	2.248	2.123
di cui da Garanzie d'Origine	%	73%	84 %	85 %
Gasolio	litri	2.177.384	1.883.060	1.346.266
Gas naturale	Sm ³	14.835	17.673	16.297
Consumi Totali	GJ	87.818	76.742	56.842

Commento ai trend

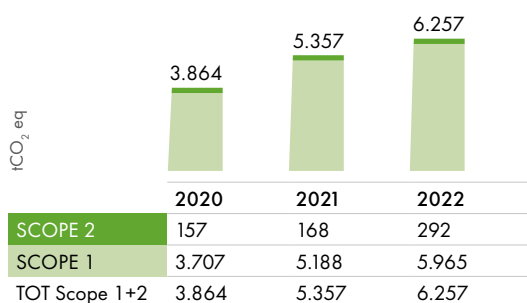
Si registra un incremento dei consumi di energia elettrica di circa il 6% annuo dovuto principalmente a un aumento dei consumi nell'Impianto di Livorno che vede un incremento dell'utilizzo delle macchine industriali rispetto al 2021 per +4.091 Tiri Gru (+98%). Si riduce nell'ultimo anno la quota di energia rinnovabile certificata con Garanzie d'Origine (GO) per la diminuzione dei consumi elettrici a Verona (unico impianto che si alimenta con energia elettrica certificata con GO), dovuta a un calo delle movimentazioni effettuate (saldo negativo di tiri gru rispetto al 2021 del 3,6%). Con riferimento al consumo di

gasolio si evidenzia nel triennio un incremento complessivo di circa il 62%, generato da una crescita del 40% nel biennio 2020-2021 per l'attivazione di nuovi servizi di manovra e del 16% nel biennio 2021-2022 per un aumento delle attività di utilizzo delle gru.

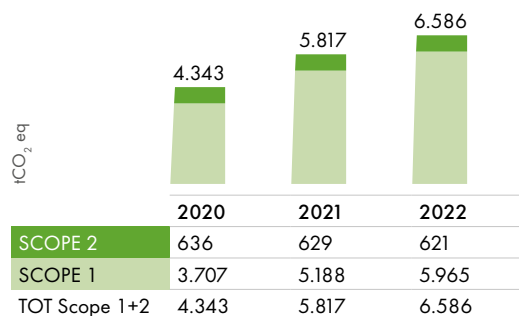
Per i consumi di gas naturale si evidenzia una diminuzione di circa il 9% nel triennio 2020-2022, risultante da andamenti opposti nei bienni considerati: un aumento di circa l'8% tra il 2020 e il 2021 a cui fa seguito una diminuzione del 16% tra il 2021 e il 2022 principalmente dovuta all'adozione di politiche di efficientamento energetico.

Emissioni totali di CO₂ eq

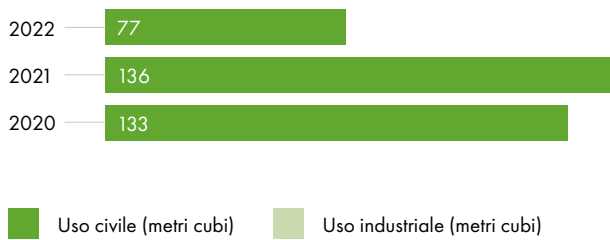
Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



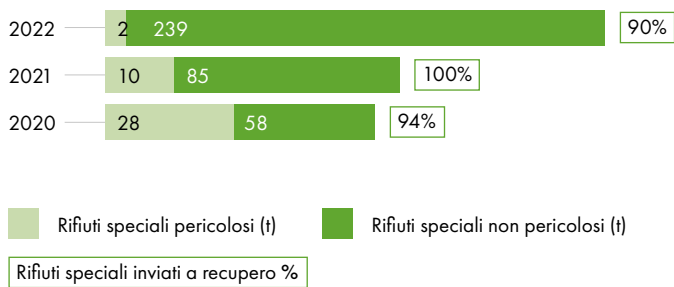
Acqua



Commento al trend

Relativamente ai consumi idrici, riferiti unicamente al terminal di Verona, si evidenzia una diminuzione complessiva nel triennio, combinato disposto di trend opposti nei singoli bienni: una lieve crescita (+2%) nel periodo 2020-2021 e una significativa diminuzione (-43%) nel periodo 2021-2022 alla luce dell'adozione di campagne di sensibilizzazione sull'uso corretto della risorsa idrica rivolte al personale.

Rifiuti



Commento al trend

Complessivamente si registra un aumento dei rifiuti speciali prodotti nel triennio (+177%), con andamenti opposti nei trend dei rifiuti non pericolosi e di quelli pericolosi.

In particolare, la produzione di rifiuti non pericolosi aumenta del 177% dal 2021 al 2022 per l'avvio di campagne di demolizione straordinarie di due gru semoventi. La produzione di rifiuti speciali pericolosi evidenzia, dal 2021 al 2022, una netta riduzione del -78% per l'esternalizzazione del servizio di manutenzione dei mezzi operativi.

La quota di rifiuti speciali inviati a recupero si attesta al 90% nel 2022, in calo rispetto al 2021 per una maggior produzione di rifiuti destinati a smaltimento causata dalle attività di manutenzione e pulizia dell'impianto di lavaggio containers del Terminal di Marzaglia, che ha prodotto rifiuti liquidi acquosi, fanghi e residui di filtrazione e carbone attivo.

Progetti e iniziative

■ Mobilità sostenibile
 ■ Energia emissioni
 ■ Sicurezza mezzi di trasporto



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Incremento della capacità di ricezione treni negli impianti di Terminali Italia con l'allungamento di 11 binari di terminal a 750 m, l'ampliamento delle aree dedicate allo stoccaggio delle Unità di Trasporto Intermodale (UTI), per una superficie complessiva per l'intero network di circa 233.000m ² e l'acquisto di gru a portale elettriche che permetteranno un incremento dei treni lavorati.	In valutazione	2032	Mobilità sostenibile	430.000 UTI aggiuntive Trasportate 7 nuove Gru Portale Elettriche -120.000 ton CO ₂

Controllate di RFI Blufferries

Consumi finali di energia (*)

		2022	2021	2020
Gasolio	litri	7.248.442	6.788.091	6.273.743
				43
Energia elettrica per altri usi	MWh	21	23	20
Consumi Totali	GJ	227.036	212.631	196.514

Commento ai trend

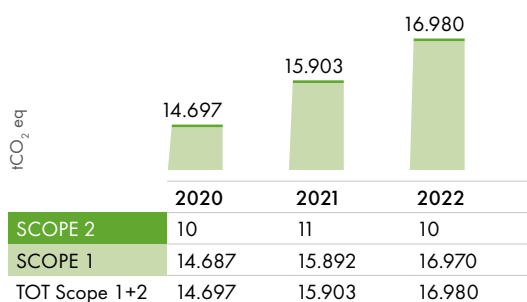
Nel corso del triennio 2020-2022 il consumo di gasolio presenta un trend in crescita (circa +16%), spiegato dall'aumento del numero di corse delle navi in esercizio; in particolare, nel 2021 si registra un aumento delle attività con l'attenuazione delle misure anti-Covid e l'entrata in esercizio della nuova nave Sikania (più efficiente in termini di consumo rispetto al resto della flotta), mentre nel

2022 è emersa una maggiore domanda di corse rispetto all'anno precedente.

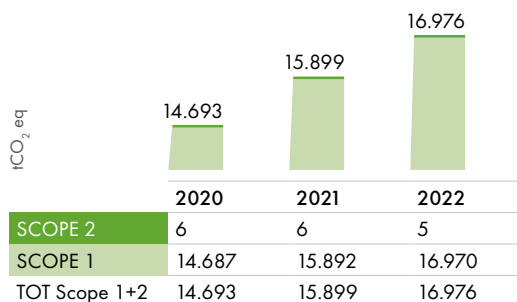
Con riferimento ai consumi di energia elettrica, nel 2022 si registra un decremento di circa l'11% rispetto al 2021 per un'ottimizzazione nell'uso degli impianti di climatizzazione.

Emissioni totali di CO₂ eq

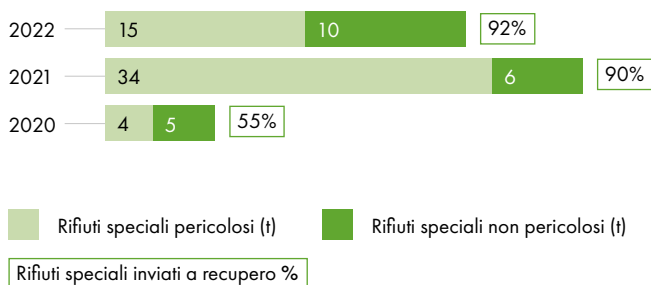
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Rifiuti



Commento al trend

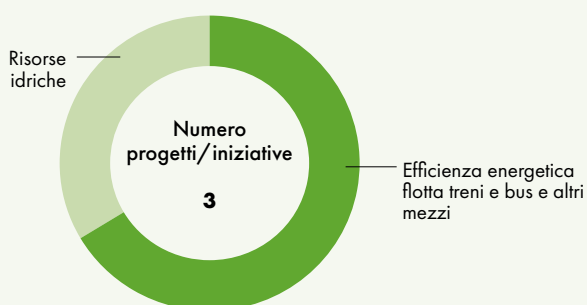
L'incremento della quantità di rifiuti speciali prodotta nel triennio è motivato dall'internalizzazione, a partire dal 2021, del servizio di gestione degli olii esausti consumati a bordo delle navi, precedentemente affidato all'autorità portuale.

Nel 2022 si registra una riduzione complessiva del quantitativo di rifiuti prodotti rispetto al 2021, con trend opposti tra quelli pericolosi e non pericolosi. In particolare, i rifiuti pericolosi sono diminuiti (circa -56%) per minori interventi di manutenzione straordinaria delle navi in bacino, mentre i rifiuti non pericolosi sono aumentati (circa +67%) alla luce di un maggior numero di navi in esercizio rispetto all'anno precedente.

Aumenta, inoltre, l'incidenza dei rifiuti prodotti inviati a recupero che si attesta al 92%.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni
 ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Introduzione nella flotta di una nave a zero emission in port con motori ibridi (diesel-elettrico) che andrà a sostituire la nave RIACE	In corso	2025	Energia ed emissioni	- 3.133 tCO ₂ (-16% di emissioni totali della Società per navi traghetto rispetto a baseline 2019)
Introduzione nella flotta di una nave a zero emission in port con motori ibridi (diesel-elettrico) che andrà a sostituire la nave Fata Morgana	In corso	2028	Energia ed emissioni	- 4.027 tCO ₂ (-21% di emissioni totali della Società per navi traghetto rispetto a baseline 2019)

Controllate di RFI Blu Jet⁴

Consumi finali di energia (*)

		2022	2021	2020
Gasolio	litri	4.322.809	4.017.822	3.190.143
Consumi Totali	GJ	135.355	125.805	99.889

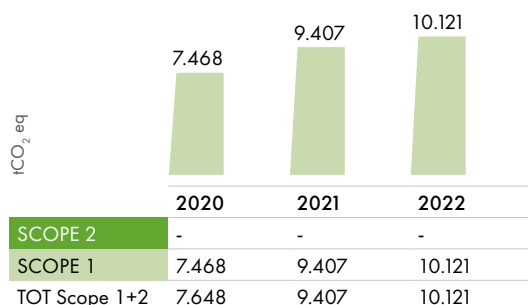
Commento ai trend

Nel corso del triennio 2020-2022 il consumo di gasolio registra un trend in crescita (circa +36%), spiegato da un parallelo incremento del numero di corse delle navi in esercizio. In particolare, nel 2022 si assiste a un aumento dei consumi di gasolio di circa +8% rispetto al 2021

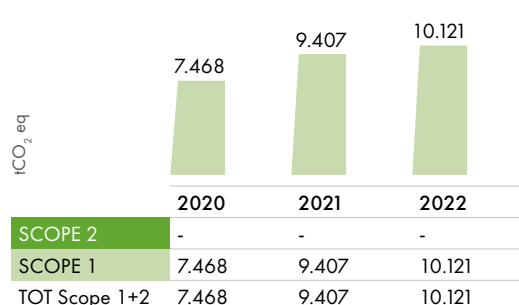
per incremento di corse, mentre nel 2021 l'incremento si attesta a circa +26% rispetto al 2020 per la ripresa del traffico marittimo dopo il forte rallentamento durante l'emergenza sanitaria da Covid-19.

Emissioni totali di CO₂ eq

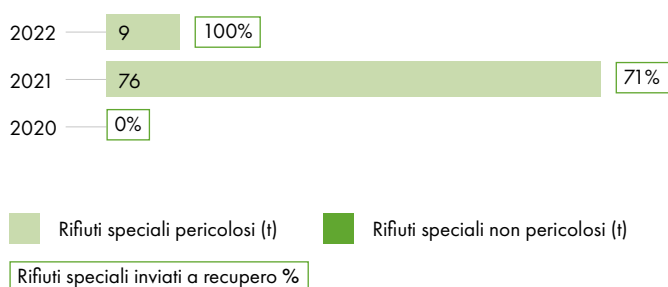
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Rifiuti



Commento al trend

Nel 2022 si registra un sensibile decremento della quantità di rifiuti speciali pericolosi (circa - 88%) poiché la gestione dei rifiuti portuali, in particolare afferenti alle acque di sentina, è stata riattribuita al Gestore incaricato dall'autorità portuale. Tutti i rifiuti speciali prodotti nel 2022 sono inviati a recupero.

4. La società, operativa dal 1 maggio 2019, è stata costituita ad agosto 2018, a seguito procedura di scissione del ramo d'azienda della società Blufferries Srl.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Sostituzione flotta Mezzi Veloci con unità navali ibride BiFuel, con alimentazione a GNL (gas naturale liquefatto) e gasolio	In corso	2025	Energia ed emissioni	- 308 tCO ₂ (-7% di emissioni totali della Società rispetto a baseline 2019)

ITALFERR

Il nostro approccio

Italferr, in linea con le strategie del Gruppo FS, è impegnata da diversi anni nella ricerca di metodologie e protocolli per valorizzare le scelte sostenibili dei progetti infrastrutturali sviluppati. Ha tracciato un'evoluzione nelle modalità di sviluppo progettuale, integrando l'approccio ingegneristico più tradizionale con una nuova prospettiva legata alle opportunità per generare valore nel contesto di riferimento.

In quest'ottica Italferr, consapevole del grande contributo che l'ingegneria può dare per ridurre le emissioni di CO₂, ha scelto volontariamente da diversi anni la norma UNI ISO 14064 per applicare una metodologia di Carbon Footprint, certificata da organismo terzo, che consente di calcolare l'impronta climatica del progetto divenendo un efficace strumento operativo per indirizzare il progettista nel perfezionamento delle soluzioni progettuali e per stimolare le imprese appaltatrici, in fase di realizzazione dell'opera, ad acquisire materiali da costruzione più sostenibili.

In relazione a tale metodologia, nel 2022, è stato consolidato l'utilizzo sistematico del Tariffario della CO₂, integrato anche in STR Vision 4AS, al fine di poter disporre in maniera automatizzata di un inventario delle emissioni di CO₂ equivalente correlate a materiali, trasporti e lavorazioni prodotte in fase di costruzione delle opere infrastrutturali, abilitando così una valutazione speditiva degli impatti delle opere in termini di climate change. Il Tariffario della CO₂ ha acquisito l'attestazione di conformità alla norma ISO 14064 da parte dell'Ente di certificazione nell'ambito dell'audit che ha interessato il PFTE Lotto 1b Romagnano - Buonabitacolo della nuova Linea Alta Velocità Salerno Reggio Calabria. Nel perseguire scelte virtuose nelle fasi realizzative dell'opera si è posta anche particolare attenzione alla gestione e al riutilizzo delle terre e rocce da scavo finalizzati alla diminuzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera, prediligendo inoltre la scelta di aree di deposito dei materiali da scavo prossime alla linea per ridurre il traffico di cantiere. Nel processo di integrazione della sostenibilità nella progettazione infrastrutturale, acquisisce particolare valenza l'attuazione di nuovi modelli e strumenti volti a valorizzare e rafforzare la capacità di coinvolgimento degli stakeholder. Nel 2022, infatti, sono state svolte specifiche attività per strutturare un processo di stakeholder engagement efficace e definire una content strategy utile a creare una rete di

consenso diffusa nei territori interessati dai progetti infrastrutturali. Il coinvolgimento degli stakeholder consente di identificarne le aspettative e le esigenze intercettando le opportunità di sviluppo dei territori. Sulla base di queste si possono orientare nuovi approfondimenti progettuali e costruire una narrazione esaustiva del progetto volta a far comprendere, attraverso una lettura e divulgazione non strettamente tecnica, il ruolo dell'infrastruttura come componente attiva dei processi di trasformazione del paesaggio, di riqualificazione del territorio e di sviluppo di nuove dinamiche economiche e sociali. Le attività di stakeholder engagement supportano concretamente la progettazione e realizzazione di infrastrutture sostenibili e risultano inoltre funzionali ai fini del dibattito pubblico.

Inoltre sono stati sviluppati, nel corso dell'anno, specifici studi e analisi di sostenibilità che, attraverso la misura di indicatori, permettono di valorizzare i benefici offerti dai progetti infrastrutturali e la capacità di generare valore in termini di sviluppo economico, ambientale e sociale dei territori. Sono state effettuate anche relazioni di sostenibilità delle opere programmate nell'ambito del PNRR, secondo gli indirizzi delle *Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC*, con l'obiettivo di offrire una lettura chiara sulle potenzialità, correlate agli interventi infrastrutturali, di generare valore per le comunità.

Un ruolo determinante è rivestito dalla progettazione ambientale al fine di migliorare l'interazione dell'opera con il territorio e le popolazioni interessate. La società sviluppa studi specialistici per la verifica degli impatti ambientali e paesaggistici dei progetti e, più in generale, per la valutazione degli effetti diretti e indiretti che la realizzazione delle infrastrutture può determinare. Italferr sviluppa, inoltre, elaborati progettuali specifici atti a individuare gli aspetti significativi correlati alle lavorazioni di cantiere, alle misure di mitigazione e alle attività di monitoraggio necessarie a garantire un corretto presidio della fase di realizzazione delle opere.

L'attenzione verso l'ambiente si traduce, in fase di realizzazione delle opere, nell'adozione, da parte delle ditte appaltatrici dei lavori, di specifici sistemi di gestione ambientale che sono previsti contrattualmente e sono confor-

mi ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001. Italferr, infatti, impone alle imprese cui è affidata la costruzione dell'opera l'obbligo di progettare e attuare per tutta la durata dei lavori un sistema di gestione ambientale delle attività di cantiere che fornisca, alla società e agli enti di tutela ambientale, le evidenze oggettive del controllo ambientale eseguito nel corso delle lavorazioni da parte di personale qualificato dell'appaltatore.

Tale sistema prevede, in particolare, che l'impresa appaltatrice predisponga prima dell'avvio dei lavori – come approfondimento del progetto ambientale della cantierizzazione – un'analisi ambientale iniziale delle attività di cantiere, volta ad identificare gli aspetti ambientali significativi da gestire nel corso della realizzazione dell'opera e che definisca le modalità operative per una corretta sorveglianza ambientale del cantiere, in coerenza con gli adempimenti normativi applicabili.

Italferr verifica l'attuazione dei sistemi di gestione ambientale da parte delle imprese appaltatrici attraverso una costante attività di sorveglianza in cantiere.

Il sistema di gestione ambientale si colloca in un contesto più ampio di sistema di gestione integrato qualità, ambiente, salute e sicurezza (ISO 9001, 14001 e ISO 45001), oggetto, anche nel corso del 2022, di audit da parte dell'organismo di certificazione Quaser Certificazioni che ha confermato le certificazioni aziendali.

Infine, il recente Green Deal Europeo, manifesto della nuova Europa immaginata dalla Presidente della Commissione, Ursula Von der Leyen, richiede esplicitamente una strategia di innovazione che affondi le proprie radici negli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e che trovi nella combinazione di sostenibilità e innovazione la strada più efficace per superare le sfide che si profilano. Italferr promuove pertanto un approccio alla sostenibilità che include l'innovazione quale elemento imprescindibile per attuare un nuovo modello di business capace di generare valore cogliendo le opportunità di una digital transformation orientata a progettare e realizzare opere in maniera sempre più integrata, efficiente e automatizzata.

Infine, il recente Green Deal Europeo, manifesto della nuova Europa immaginata dalla Presidente della Commissione, Ursula Von der Leyen, richiede esplicitamente una strategia di innovazione che affondi le proprie radici negli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e che trovi nella combinazione di sostenibilità e innovazione la strada più efficace per superare le sfide che si profilano. Italferr promuove pertanto un approccio alla sostenibilità che include l'innovazione quale elemento imprescindibile per attuare un nuovo modello di business capace di generare valore cogliendo le opportunità di una digital transformation orientata a progettare e realizzare opere in maniera sempre più integrata, efficiente e automatizzata.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	2.616	2.368	2.321
di cui da GO	%	100%	47%	14%
Gasolio	litri	209.641	164.351	116.025
Gas naturale	Sm ³	26.945	22.326	20.584
Altri consumi	GJ	243	287	192
Consumi totali	GJ	18.165	15.511	13.443

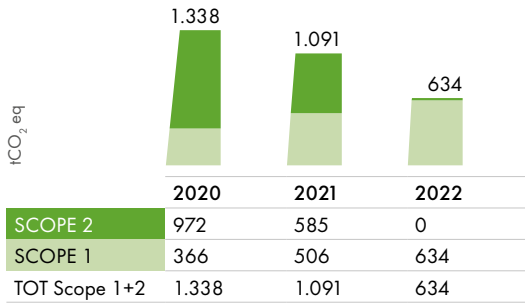
Commento ai trend

Nel triennio si registra un graduale aumento dei consumi, dovuti soprattutto a un maggior impiego di energia elettrica e gasolio. Nel 2022 i consumi elettrici sono aumentati di circa il 10% a seguito dell'incremento del personale e degli uffici della società. Inoltre, ormai, la totalità della energia elettrica consumata è acquisita da fonti rinnovabili tramite contratti che ne certificano la Garanzia d'Origine (GO). Nel 2022 l'incremento della presenza

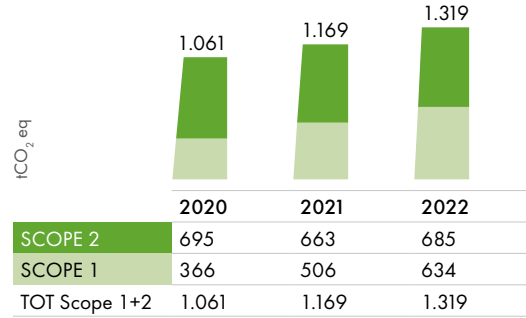
sui cantieri ha generato un aumento di circa il 28% dei consumi di gasolio, soprattutto impiegato per autoveicoli e automezzi/attrezzature di lavoro. Infine, anche la quota di gas naturale utilizzato per riscaldamento ha subito un incremento del 21% rispetto al 2021, dovuto a una maggiore presenza in sede del personale, dopo due anni influenzati da un significativo ricorso allo smart working.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Acqua



■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

L'incremento dei consumi idrici, registrato nel 2022, è legato da una parte all'aumento del personale in servizio nelle sedi amministrative, e dall'altra, alla ripresa graduale delle attività in ufficio, a seguito della cessazione dello stato di emergenza introdotto nel periodo pandemico.

Rifiuti



■ Rifiuti speciali pericolosi (t) ■ Rifiuti speciali non pericolosi (t)

Rifiuti speciali inviati a recupero %

Commento al trend

Lo scostamento rispetto agli anni precedenti è giustificato dall'apertura di due nuove sedi territoriali (Genova e Roma San Martino della Battaglia) e dalla dismissione di arredi obsoleti degli uffici. Nel corso del 2022, sono stati inoltre avviati a recupero rifiuti cartacei provenienti da archivi, a seguito dell'avvio del percorso di digitalizzazione della documentazione.

Progetti e iniziative

■ Comunità territorio
 ■ Energia emissioni
 ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Integrazione di criteri e valutazioni di sostenibilità per progetti/iniziative di Gruppo	In corso	Attività continuativa	Comunità e territorio	
Programmazione dell'attività di stakeholder engagement per costruire una relazione stabile con i territori e valorizzare le opportunità di crescita correlate all'opera	In corso	Attività continuativa	Comunità e territorio	
Misura dell'impronta climatica dei progetti infrastrutturali, attraverso l'applicazione di una metodologia sviluppata in conformità alla norma UNI ISO 14064, certificata da organismo terzo, e iniziative di Gruppo attraverso tool digitali	In corso	Attività continuativa	Comunità e territorio	
Acquisto di energia da fonti 100% rinnovabili certificate che, a regime, interesserà tutte le utenze delle sedi Italferr	Concluso	2022	Energia ed emissioni	- 546,39 tCO ₂ (-100% di emissioni Scope 2 market based)

FERSERVIZI

Il nostro approccio

Ferservizi, in coerenza con gli indirizzi espressi nel modello di governo della sostenibilità e con gli indirizzi e gli obiettivi riguardanti la salute e sicurezza sul lavoro del Gruppo FS, in continuità con il proprio impegno verso una gestione integrata dei requisiti indicati dai principali standard internazionali, considera la qualità dei servizi erogati, la tutela dell'ambiente e la tutela della salute e sicurezza sul lavoro elementi strategici nello sviluppo delle proprie attività.

In un'ottica di miglioramento continuo, Ferservizi si impegna a perseguire:

- la soddisfazione del cliente attraverso l'osservanza dei requisiti concordati, verificata mediante l'utilizzo di opportuni sistemi di monitoraggio e di rilevazione delle informazioni di ritorno sul livello di gradimento dei servizi resi;
- il coinvolgimento, la sensibilizzazione e l'informazione delle persone, mediante la formazione e la comunicazione interna, per incrementare il livello di consapevolezza sul contributo che ciascuno può apportare;
- la definizione di obiettivi misurabili, coerenti con le strategie aziendali, utilizzando mezzi e risorse necessarie al loro perseguimento;
- il pieno rispetto della normativa cogente e, ove possibile, il suo superamento investendo sulle persone e nella tutela delle risorse ambientali;
- il coinvolgimento delle parti interessate, affinché attuino in maniera efficace politiche in grado di sensibilizzare tutti i loro lavoratori;
- la costante attenzione verso la filiera di approvvigionamento, considerando nel processo di acquisto il rispetto di adeguati criteri ambientali nonché il possesso di adeguati requisiti tecnici e organizzativi in materia di salute e sicurezza sul lavoro e la sussistenza nel tempo della loro idoneità in coerenza con le norme e requisiti stabiliti, quali condizioni necessarie per la prosecuzione del rapporto contrattuale;
- il consolidamento della cultura della prevenzione dei rischi per la realizzazione di ambienti di lavoro sani e sicuri e la promozione di comportamenti responsabili, anche al fine del perseguimento dell'obiettivo di Gruppo sulla costante riduzione degli infortuni;
- l'impiego razionale ed efficiente delle risorse naturali e delle materie prime, attraverso la riduzione dei consumi e il recupero energetico, la promozione dell'uso di energie da fonti rinnovabili, l'ottimizzazione del ciclo dei rifiuti, la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento lungo tutto il ciclo di vita.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	1.845	2.547	2.574
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	100%	100%	100%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	100	81	54
Gasolio	litri	97.878	100.150	124.992
Gas naturale	Sm ³	213.660	244.918	217.836
Altri consumi	GJ	2.305	2.331	2.307
Consumi Totali	GJ	19.813	23.520	23.564

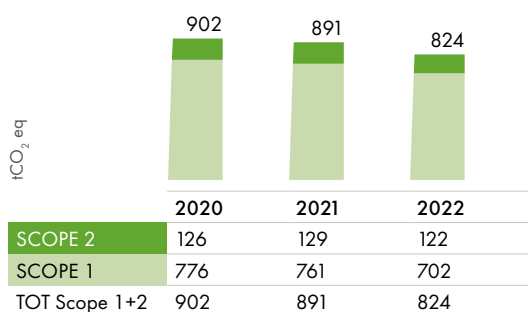
Commento al trend

Nel 2022 i consumi si sono ridotti in modo significativo soprattutto per un minore utilizzo di energia elettrica, poiché alcune utenze sono state volturate e passate in gestione ad altre società del Gruppo (es. RFI in Liguria). Nel 2022 la quota autoprodotta da fotovoltaico e consumata è cresciuta a seguito dell'entrata a regime, per l'intero

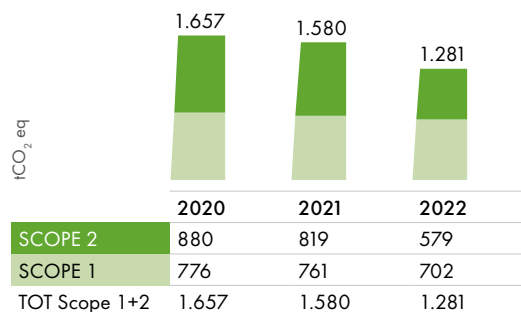
anno solare, degli impianti avviati nel corso del 2021. Infine, si segnala un decremento del consumo di gas naturale rispetto al 2021, soprattutto per la quota di riscaldamento, a seguito sia di razionalizzazioni nella stagione invernale, sia a causa della chiusura del Ferrotel di Mestre.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Acqua

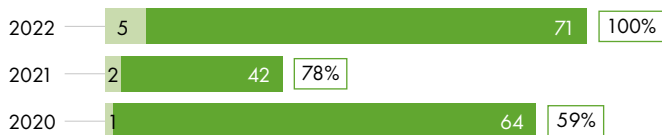


■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

Rispetto al 2021, si evidenzia un incremento dei volumi prelevati per uso civile pari al 14% circa per l'attivazione di una nuova utenza e la ripresa graduale delle attività, sia di ufficio sia legate alla ospitalità nei Ferrotel, a seguito di cessazione dello stato emergenziale pandemico.

Rifiuti



■ Rifiuti speciali pericolosi (t) ■ Rifiuti speciali non pericolosi (t)

☐ Rifiuti speciali inviati a recupero %

Commento al trend

Lo scostamento della percentuale di rifiuti recuperati rispetto all'anno precedente è dovuto alla crescente tendenza a privilegiare il recupero dei rifiuti rispetto al loro smaltimento. L'aumento dei valori di produzione nel 2022 è conseguenza dei nuovi accordi quadro per i servizi ambientali che hanno favorito la ripresa delle attività di alienazione dei beni mobili ritenuti non più funzionali allo svolgimento delle attività.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni
 ■ Economia circolare
 ■ Sicurezza
 ■ Altro



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Miglioramento dello standard di confort acustico, visivo, di illuminazione, riscaldamento e raffrescamento delle stanze di Ferrotel. Efficientamento energetico su tre Ferrotel e contestuale installazione di fotovoltaico	In corso	2026	Altro	
Monitoraggio con il sistema Smart Building, all'interno della sede centrale, dei consumi in tempo reale al fine di una gestione intelligente e flessibile dei consumi energetici con installazione di sistemi IoT nelle sedi ufficio oggetto di lavori in ambito Smart Workplace.	In corso	2023	Energia ed emissioni	
Realizzazione di impianti fotovoltaici: - fino a 20 kWp nella sede territoriale di Bologna - uffici di Milano Breda 20 Kwh - Ferrotel Ancona e Chiusi: realizzazione impianti fotovoltaici (immobili non di proprietà del Gruppo) - Ferrotel Trieste: realizzazione impianti fotovoltaici (immobile di proprietà del Gruppo)	Pianificato	2023 -2025	Energia ed emissioni	- 35 tCO ₂

Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p>Nell'ambito dell'iniziativa Smart Workplace è previsto: nelle sedi di Bari e Reggio Calabria l'ottimizzazione dell'impianto di illuminazione a Led; l'automazione degli impianti di climatizzazione estiva e invernale; l'installazione di impianti finalizzata all'innalzamento degli standard di salubrità sui luoghi di lavoro (es: ventilconvettori per fan coil esistenti, ricambio area primaria) anche ai fini di mitigare il rischio di diffusioni di malattie</p>	In valutazione	2025	Energia ed emissioni	- 7 tCO ₂
<p>Nell'ambito dell'iniziativa SmartWork nella sede di Mestre è prevista l'ottimizzazione dell'impianto di illuminazione a Led, l'automazione impianti e la climatizzazione</p>	In corso	2024	Energia ed emissioni	-4 tCO ₂



FERROVIE DEL SUD-EST E SERVIZI AUTOMOBILISTICI

Il nostro approccio

FSE opera in qualità sia di gestore dell'infrastruttura sia di impresa ferroviaria e gestisce 474 km di linee ferroviarie nelle quattro province meridionali della Puglia, offrendo un servizio integrato di trasporto ferro-gomma, a servizio di oltre 130 comuni del territorio pugliese.

FSE, in linea con gli indirizzi strategici del Gruppo FS, considera la qualità e la sostenibilità del servizio ero-

gato come elementi imprescindibili del proprio business. L'impegno della società è migliorare i suoi Sistemi di Gestione Qualità e della Salute e Sicurezza dei lavoratori, e valorizzare il Sistema di Gestione Ambientale (ottenuta la Certificazione nel corso del 2022), per traggardare una gestione integrata dei processi aziendali conforme ai requisiti indicati dai principali standard internazionali.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	2.442	2.195	1.271
Energia elettrica per altri usi	MWh	4.127	3.953	4.035
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	100%	100%	100%
Gasolio	litri	7.924.754	8.546.151	7.957.754
Gas naturale	Sm ³	42.324	35.117	37.144
Altri consumi	GJ	0	0	188
Consumi Totali	GJ	311.908	332.246	308.210

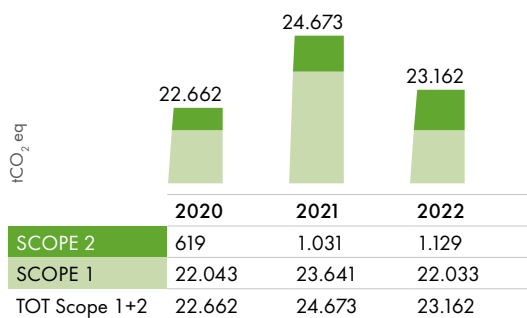
Commento al trend

Nel triennio si registra un graduale aumento dei consumi, dovuti soprattutto a un maggior impiego di energia elettrica e gasolio. Nel 2022 i consumi elettrici sono aumentati di circa il 10% a seguito dell'incremento del personale e degli uffici della società. Inoltre, ormai, la totalità della energia elettrica consumata è acquisita da fonti rinnovabili tramite contratti che ne certificano la Garanzia d'Origine (GO). Nel 2022 l'incremento della presenza

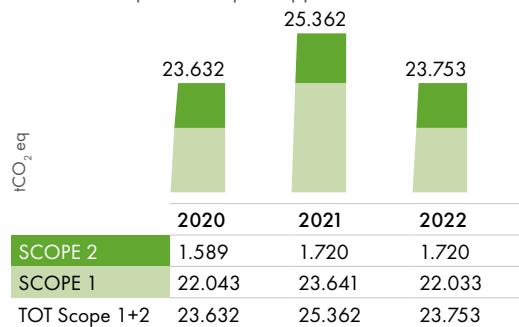
sui cantieri ha generato un aumento di circa il 28% dei consumi di gasolio, soprattutto impiegato per autoveicoli e automezzi/attrezzature di lavoro. Infine, anche la quota di gas naturale utilizzato per riscaldamento ha subito un incremento del 21% rispetto al 2021, dovuto a una maggiore presenza in sede del personale, dopo due anni influenzati da un significativo ricorso allo smart working.

Emissioni totali di CO₂ eq

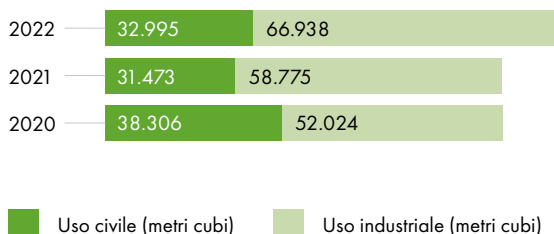
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



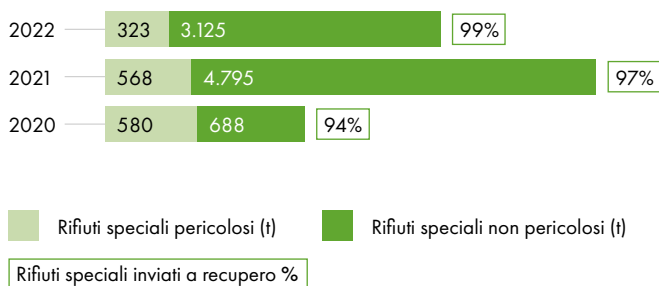
Acqua



Commento al trend

I consumi di acqua utilizzata dalla società sono aumentati complessivamente del 10% circa. L'incremento è imputabile alla ripresa graduale delle attività parzialmente sospese per l'emergenza pandemica e al maggior utilizzo della risorsa idrica nei processi industriali, in particolare nelle attività di lavaggio dei rotabili.

Rifiuti

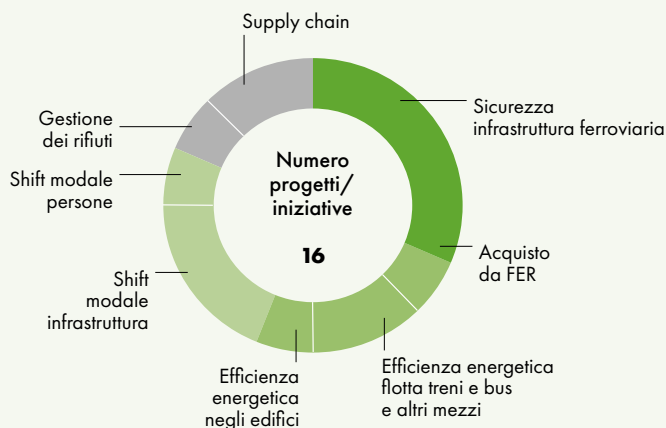


Commento al trend

La produzione dei rifiuti si è ridotta del 36% rispetto all'anno precedente. Tale decremento è correlato, prevalentemente, alla riduzione del numero di interventi di manutenzione straordinaria eseguiti sull'infrastruttura ferroviaria nel corso dell'anno. La quota parte di rifiuti speciali inviati a recupero è cresciuta di due punti percentuali rispetto al 2021.

Progetti e iniziative

■ Sicurezza ■ Energia emissioni ■ Mobilità sostenibile ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Azzeramento della quota di rifiuti indifferenziati e di quelli inviati a smaltimento	In corso	2025	Economia circolare	100% dei rifiuti inviati a recupero/riciclo/riuso dal 2025
Ripristino dell'elettrificazione della linea Bari - Putignano (via Casamassima) - Martina F. - Taranto (146,1 km su 474 km di linea totale gestita da FSE - 30,8%)	In corso	2024	Mobilità sostenibile	146,1 km elettrificati
Elettrificazione a 3 kVcc con adeguamento delle interferenze e costruzione delle sottostazioni elettriche della Linea Martina F. - Lecce - Zollino - Gagliano, Maglie - Otranto	In corso	2025	Mobilità sostenibile	186,1 km su 474 km di linea totale gestita da FSE - 39,2%
Realizzazioni di HUB intermodali funzionali alle aree di interscambio ferro-gomma, con eliminazione delle barriere architettoniche, installazione colonnine di ricarica elettrica e pannelli fotovoltaici nelle coperture delle aree di parcheggio. L'intervento rientra nella Misura M3C1 del PNRR	In corso	2026	Mobilità sostenibile	20 HUB

Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Acquisto di 36 elettrotreni (cinque già in funzione nel 2019, gli altri progressivamente dal 2020 al 2027). Oltre alla riduzione delle emissioni, si prevede anche l'incremento del 16,1% posti/pax su ferro (36 treni su 51 totali della flotta FSE - 70,6%)	In corso	2027	Energia ed emissioni	Riduzione 4.052 ton CO ₂ /anno (- 41% rispetto a baseline 2019)
Acquisto complessivo di 579 bus Euro 6 nell'arco di Piano. In particolare, 270 autobus, con motorizzazione Euro 6, (270 bus su 350 totali (dato 2019) - 77,1 % del totale della flotta FSE), progressiva sostituzione di mezzi non Euro 6. In aggiunta, i nuovi ingressi (al netto di sostituzioni nel corso degli anni), permetteranno l'incremento della flotta fino a un valore (dal 2027) di 548 bus e conseguentemente incremento del 22% dei bus-km (target di 20 mln di bus-km annui)	In corso	2032	Energia ed emissioni	440 ton CO ₂ /anno (-5% rispetto a baseline 2019)



ANAS

Il nostro approccio

Anas SpA considera lo sviluppo sostenibile un aspetto fondamentale delle proprie scelte di gestione della rete stradale e autostradale, attraverso la tutela del paesaggio, degli habitat e del territorio, la ricerca e l'innovazione verso nuove metodologie di progettazione, di lavorazione, di recupero di materiali e, in generale, di protezione dell'ambiente.

Anas valuta attentamente tutti gli impatti e promuove l'adozione di criteri, linee guida e procedure dirette a ridurre le ricadute ambientali delle proprie attività attraverso: il rispetto, in fase di progettazione, dei principi di protezione dell'ambiente e di uso responsabile delle risorse e la definizione di progetti che integrino opere di protezione e valorizzazione ambientale; lo svolgimento, nella fase di realizzazione di nuove opere, di attività di controllo e mo-

nitoraggio degli aspetti ambientali interferite dai cantieri e l'ottimizzazione del consumo di materie prime e risorse naturali; la riduzione e l'ottimizzazione, in fase di esercizio, dei consumi energetici; l'adozione delle più avanzate soluzioni per la riduzione dell'inquinamento acustico, attraverso l'installazione di barriere antifoniche e l'utilizzo di asfalti fonoassorbenti, in conformità a quanto previsto dal Piano Nazionale di Contenimento e Abbattimento del Rumore.

Anas riconosce nel miglioramento continuo delle proprie performance ambientali l'ottenimento di significativi vantaggi, minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, ogni impatto ambientale negativo delle proprie attività.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per illuminazione strade e gallerie	MWh	351.480	345.901	351.732
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	96%	97%	40%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico	MWh	242	202	101
Energia elettrica per altri usi	MWh	13.843	12.630	12.079
di cui da Garanzie d'Origine		99%	100%	44%
Gasolio	litri	4.379.936	4.591.817	3.643.474
Gas naturale	Sm ³	474.675	501.084	504.277
Altri consumi	GJ	23.394	17.456	3.731
Consumi Totali	GJ	1.513.223	1.491.144	1.462.303

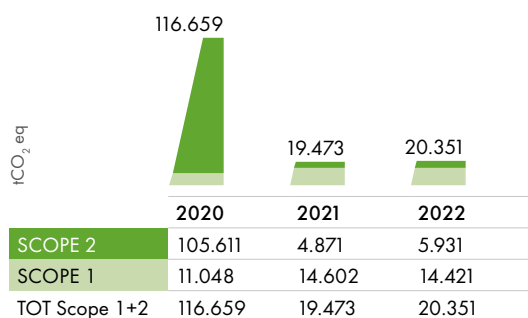
Commento al trend

Si evidenzia un lieve aumento dei consumi complessivi nel triennio. L'andamento è pressoché stabile in relazione al consumo di energia elettrica per illuminazione di strade e gallerie, mentre si registra un incremento pari a circa il 9,5% per gli altri usi dovuto alle nuove utenze di Strada dei Parchi, recentemente passata in gestione ad Anas. Mediamente la quota di energia da Garanzia di Origine copre la quasi totalità dei consumi elettrici. Per i consumi legati all'energia elettrica per illuminazione di strade e

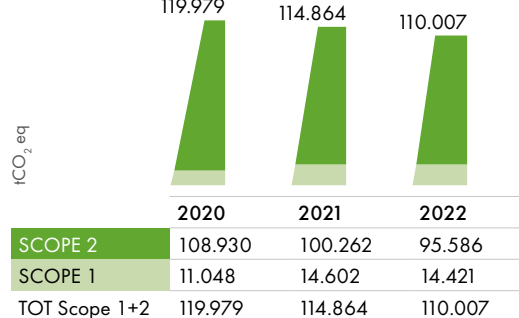
gallerie, il contributo da autoproduzione è in crescita, grazie al ripristino dell'impianto fotovoltaico di Lissone. Si rileva, inoltre, un decremento del consumo di gasolio pari a circa il 4,5% rispetto al 2021, dovuto principalmente al minor ricorso a gruppi elettrogeni nelle gallerie. Anche il consumo di gas naturale (per riscaldamento e alimentazione dei veicoli) si riduce del 5,2%, a seguito prevalentemente di un minor utilizzo della flotta mezzi a metano, ma anche ottimizzazione dei consumi negli edifici

Emissioni totali di CO₂ eq

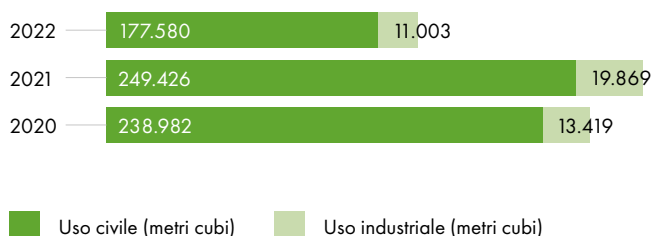
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



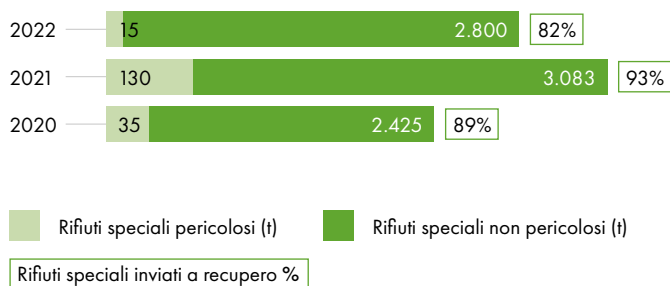
Acqua



Commento al trend

L'adozione di interventi di razionalizzazione delle reti idriche, insieme a quelli volti all'ottimizzazione del ciclo dell'acqua, hanno comportato una riduzione del 29% circa dei volumi di acqua per uso civile rispetto all'anno precedente. Si registra, inoltre, un decremento del 45% circa dei consumi di acqua prelevata per usi industriali rispetto al 2021, correlato alla riduzione delle attività di lavaggio dell'autoparco.

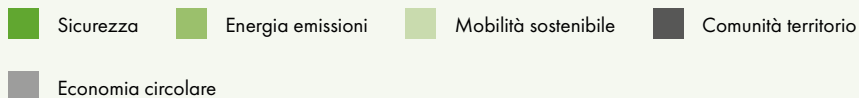
Rifiuti



Commento al trend

Rispetto al precedente anno di rendicontazione, si evidenzia un decremento del quantitativo di rifiuti speciali prodotti pari al 12%. Tale riduzione è legata essenzialmente a una contrazione generalizzata delle attività di pulizia straordinaria delle pertinenze stradali. Il decremento della percentuale di rifiuti inviati a recupero, sul totale dei rifiuti prodotti, è correlato all'invio a smaltimento di rifiuti generati da specifiche nuove attività manutentive svolte in talune Regioni.

Progetti e iniziative



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Estensione del sistema Dynamap di mappatura dinamica del rumore su tratte significative della rete Anas	In corso	2025	Comunità e territorio	
Progettazione, prototipazione e validazione di una barriera di sicurezza stradale eco-friendly in gomma riciclata	In corso	2025	Economia circolare	
Tecniche di mitigazione dell'inquinamento acustico e atmosferico attraverso l'introduzione in ambienti controllati di essenze arboree inoculate con batteri degradatori di idrocarburi, tramite il progetto Ecoroads: innovative barriers for mitigation of noise and chemical pollution from roads	In corso	2023	Energia ed emissioni	
Conseguimento di un miglioramento del parametro di efficienza energetica dell'edificio di almeno due classi in un periodo massimo di tre anni a partire dalle classi individuate dagli APE redatti dalle strutture territoriali su tutte le sedi Anas	In corso	2024	Energia ed emissioni	1,8 mln€/anno
Efficientamento energetico e adeguamento impiantistico attraverso una serie di interventi volti a ottimizzare i fattori che condizionano il consumo energetico, riducendo così gli sprechi e migliorando l'utilizzo dei vettori energetici	In corso	2026	Energia ed emissioni	4,88 mln €/anno

Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Realizzazione di una piattaforma (Ecodrive: eco-driving to reduce vehicular emission) in grado di controllare e gestire in modalità automatica il traffico per mitigare le emissioni inquinanti nelle aree attraversate dalle infrastrutture stradali in tempo reale nei periodi strettamente necessari	In corso	2027	Energia ed emissioni	
Estensione del progetto Green Light, con implementazione di soluzioni impiantistiche ad alto contenuto innovativo caratterizzate da un elevato rendimento energetico. Possibilità di monitorare in tempo reale i principali vettori energetici del sistema galleria. Incremento della sicurezza e del comfort dell'utilizzatore. Riduzione dei consumi energetici e della produzione di CO ₂	In corso	2028	Energia ed emissioni	Risparmio economico medio di 10,71 mln €/anno dal 2028
Sperimentazione del sistema Eco Green Bus Ricarica Wireless. Il sistema prevede di inserire sotto il manto stradale la trasmissione energetica wireless a induzione elettromagnetica, capace di alimentare direttamente mezzi a trazione elettrica e di ricaricare sistemi di batterie veicolari favorendo la diffusione di sistemi di e-mobility	In corso	2028	Mobilità sostenibile	
Avvio di progetti di manutenzione preventiva, eseguita a intervalli predeterminati o in accordo a criteri prescritti nei piani di manutenzione, per ridurre le probabilità che si verifichi un guasto o la degradazione del funzionamento di un asset o di un impianto. Riguarda tutte quelle attività che permettono di riconoscere il funzionamento attuale di un sistema, in modo da prendere i provvedimenti necessari a rallentare il normale degrado. La manutenzione preventiva consente: la gestione da remoto della galleria, l'attivazione scenari di emergenza, il supporto della manutenzione impianti e la gestione dell'anagrafica impianti. Attraverso l'utilizzo di un insieme di tecnologie, sensori e sistemi di gestione, basati su algoritmi di intelligenza artificiale, si incrementerà la conoscenza dello stato di funzionalità ed efficienza degli impianti in galleria e all'aperto, con l'obiettivo di ottimizzare gli interventi di manutenzione riducendo al minimo l'indisponibilità di elementi essenziali alla circolazione in sicurezza sulle strade di competenza	In corso	2025	Sicurezza	
Piattaforma SHM ponti e gallerie: piattaforma di big data per il monitoraggio nel tempo dello stato di salute dell'opera (ponti e gallerie): <ul style="list-style-type: none"> - elaborazione e analisi di big data (es. AI, analisi predittive, ecc.); - controllo da remoto dei sensori (verifica stato di funzionamento del sensore e riavvio da remoto); - visualizzazione risultati del monitoraggio continuo; - componente cartografica; - integrazioni con sistemi legacy: SAP IAM, BMS 2.0, ecc. 	In corso	2032	Sicurezza	

Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Anas Smart Road: una smart road per strade extraurbane secondarie con diverso mix tecnologico dotata di una rete a banda larga che consente la connettività ultra-veloce. Capillarità media e bassa di sensori e tecnologie. Tecnologia di comunicazione tra veicolo e infrastruttura e infrastruttura e utenti in tratte e punti selezionati. L'utente usufruirà di tutti i servizi di infomobilità (tramite app) elaborati da un'unica piattaforma smart, con l'obiettivo di agevolarli nella guida e innalzarne la sicurezza stradale. Possono essere previste in punti strategici aree cosiddette Green Island per la ricarica di veicoli elettrici e per la generazione di energia da fonti rinnovabili oltre che per ospitare le tecnologie per l'elaborazione e storage dei dati generati dalla smart road.	In corso	2028	Sicurezza	4.700 km
Sicurezza e controllo del traffico attraverso l'installazione del sistema Vergilius su tutta la rete autostradale e raccordi Anas	In corso	2028	Sicurezza	
Avvio del progetto REG (Ricarica Elettrica Green) che si prefigge la realizzazione di un'infrastruttura elettrica in prossimità delle case cantoniere (350 colonnine), per l'alimentazione di sistemi di ricarica anche veloce, con la possibilità di utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili	da implementare	2029	Mobilità sostenibile	
Piattaforma SHM ponti deployment (5.000 ponti)	In corso	2031	Sicurezza	5.000 ponti entro il 2031
Tunnel 4.0: consentirà la realizzazione di numerose misure gestionali evolute attraverso l'utilizzo di dispositivi esistenti (es. semafori, indicatori di corsia, pannelli a messaggio variabile, sistemi di comunicazione radio) e l'installazione di sensori avanzati (es. sensori di temperatura, sensori per la valutazione della qualità dell'aria, sensori per il rilevamento dei veicoli, analisi delle merci pericolose tramite TVCC). I segnali della sensoristica in campo e le informazioni sullo stato degli impianti sono inviati a uno SCADA (sistema di controllo di supervisione e acquisizione dati) che genera in tempo reale l'analisi del rischio della galleria e determina, in presenza di un evento di emergenza, lo scenario di funzionamento più adatto. Il sistema propone, prima del superamento di una soglia ritenuta di accettabilità, la pianificazione degli interventi di manutenzione da attuare, scongiurando interventi più invasivi che determinerebbero l'indisponibilità dell'infrastruttura per un periodo più lungo.	In corso	2032	Sicurezza	
Progetto DSMU: Dispositivo Salva Motociclista Anas di tipo Universale per barriere di sicurezza discontinue	Concluso	2023	Sicurezza	

BUSITALIA SITA - NORD

Il nostro approccio

La **Politica di sostenibilità** adottata dalla sub-holding Busitalia (Busitalia – Sita Nord e sue controllate) nel gennaio 2021, identifica – in coerenza con le strategie del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane – i principi da perseguire per una gestione responsabile dei propri impatti, declinati nell’ambito di un Sistema di Gestione diffuso capillarmente in tutte le sedi operative.

L’**agire sostenibile** di Busitalia si declina in sette impegni che includono la sicurezza dei passeggeri, il contributo a realizzare città più inclusive, resilienti e sostenibili, il miglioramento della qualità dell’aria e delle proprie prestazioni ambientali, lo sviluppo di infrastrutture di qualità,

l’ascolto del territorio e la valorizzazione dei lavoratori. In particolare, Busitalia traduce il proprio impegno nella **lotta al cambiamento climatico**, attuando un rinnovo green della propria flotta, promuovendo un **utilizzo efficiente** delle risorse energetiche e la **gestione sostenibile** delle risorse idriche, realizzando interventi per il risparmio energetico e l’approvvigionamento di energia da fonte rinnovabile.

La presente scheda costituisce, quindi, uno strumento di condivisione con le comunità in cui Busitalia opera, come parte integrante di una strategia impostata dal Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	3.860	4.514	4.490
di cui da Garanzie d’Origine	%	100%	100 %	100 %
Gasolio	litri	9.268.172	11.923.364	10.712.244
Gas naturale	Sm ³	1.220.103	1.946.453	1.671.367
Altri Consumi	GJ	23	22	16
Consumi Totali	GJ	390.508	513.172	459.996

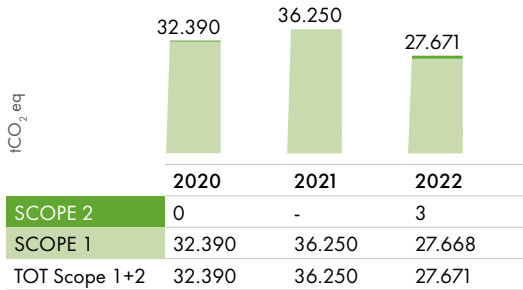
Commento al trend

Nel triennio i consumi complessivi hanno registrato un picco, riconducibile nel 2021 alla parziale ripresa del traffico in seguito alle restrizioni dell’emergenza sanitaria, che aveva caratterizzato soprattutto il 2020. Nel 2022, il consumo di energia elettrica si è ridotto di circa il 15% rispetto al 2021, principalmente a seguito di attività di efficientamento e risparmio energetico negli edifici. Anche la

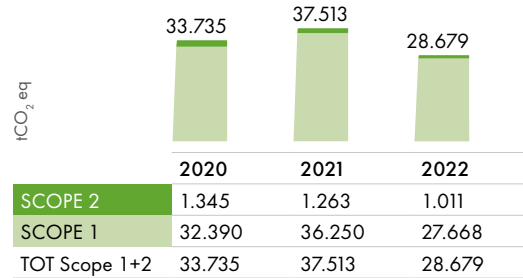
quota di gasolio complessivamente si è ridotta del 22%, in particolare quella legata al trasporto su gomma a seguito della dismissione della Direzione Regionale Toscana. Si registra, infine, una drastica riduzione dell’utilizzo di metano per i servizi di trasporto pubblico locale, il cui consumo è diminuito di circa il 37% rispetto al 2021.

Emissioni totali di CO₂ eq

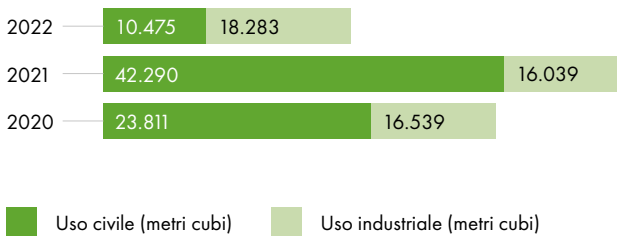
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



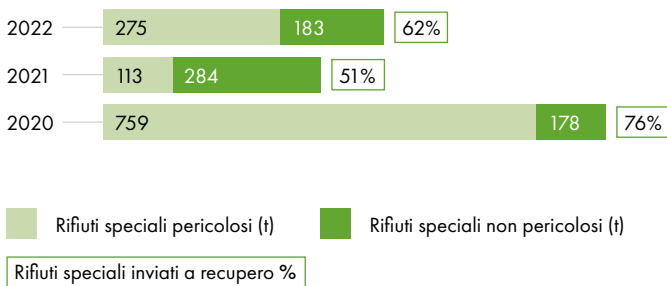
Acqua



Commento al trend

I consumi di acqua utilizzata dalla società si sono ridotti complessivamente del 51% rispetto all'anno precedente, e comunque del 29% circa rispetto al 2020. La forte riduzione dipende dalla conclusione del servizio di TPL gomma in Toscana avvenuto a novembre 2021, con conseguente eliminazione totale dell'approvvigionamento idrico per uso industriale e notevole ridimensionamento di quello per uso civile. In Umbria, invece, i consumi di acqua sono rimasti costanti rispetto all'anno precedente.

Rifiuti

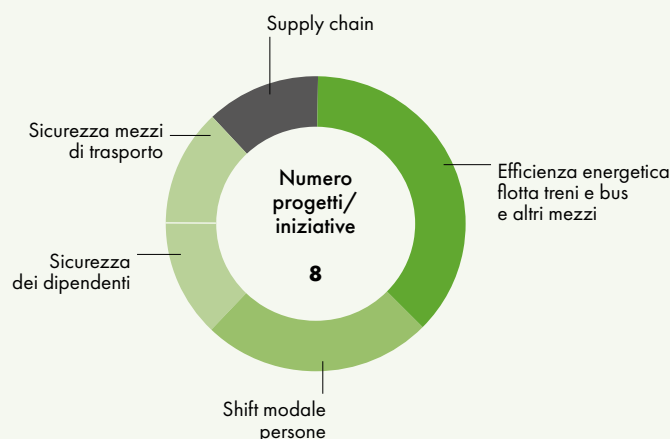


Commento al trend

A seguito della conclusione del servizio di TPL gomma in Toscana, avvenuto a novembre 2021, si è azzerata la relativa produzione di rifiuti. Al contempo, la regione Umbria ha registrato un incremento della produzione di rifiuti speciali pericolosi, a seguito dell'avvio di una campagna straordinaria di veicoli obsoleti, inviati a recupero. La produzione di rifiuti speciali non pericolosi in Umbria è, invece, rimasta pressoché costante rispetto all'anno precedente.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni
 ■ Mobilità sostenibile
 ■ Sicurezza
 ■ Economia circolare



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Partnership ENI - FS per la sperimentazione dell'utilizzo di Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) in sostituzione del diesel tradizionale su varie tipologie di veicolo. Questo tipo di carburante è prodotto in larga misura da materie prime di scarto, residui e rifiuti che derivano da processi di trasformazione di prodotti vegetali o da colture non in competizione con la filiera alimentare	In valutazione	2023	Energia ed emissioni	
Installazione di sistemi di sicurezza attiva e passiva sui mezzi Busitalia. Tutti i nuovi mezzi Busitalia saranno dotati dei comuni dispositivi di ausilio alla sicurezza di guida (es. ABS, ESP, ASR, ecc.)	In corso	Entro il 2024	Sicurezza	100% dei nuovi veicoli
Installazione di defibrillatori in tutte le sedi aziendali e nelle principali autostazioni e nodi di interscambio TPL	In corso	Entro il 2027	Sicurezza	Un dispositivo per sede e per autostazione
Immissione di 466 autobus (69 diesel, 45 metano, 137 elettrici, 85 ibridi e 130 idrogeno)	Pianificato	Entro il 2032	Energia ed emissioni	Risparmio di 10.000 tCO ₂ /anno rispetto a baseline 2019 (-41% in termini di grCO ₂ /km)

Controllate di Busitalia – Sita Nord Busitalia Veneto

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	7364	6.950	6.135
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	0%	0%	0%
Gasolio	litri	8.799.086	8.645.803	7.510.340
Gas naturale	Sm ³	3.635.598	3.394.253	2.523.875
Altri consumi	GJ	77	89	426
Consumi Totali	GJ	469.447	453.651	380.245

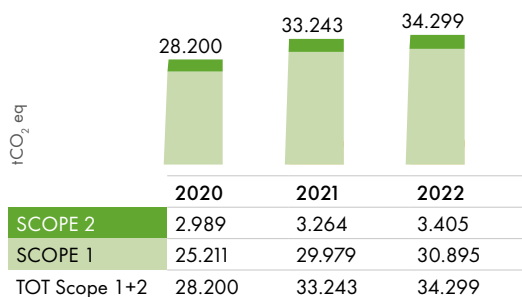
Commento al trend

Nel corso del triennio i consumi di energia sono aumentati soprattutto per gli impieghi nei servizi di trasporto pubblico locale (+8% rispetto al 2021), a seguito di aumenti di produzione. Il dato riferito al gasolio è rimasto stabile, sebbene il contributo dei mezzi EURO 6 sia notevolmen-

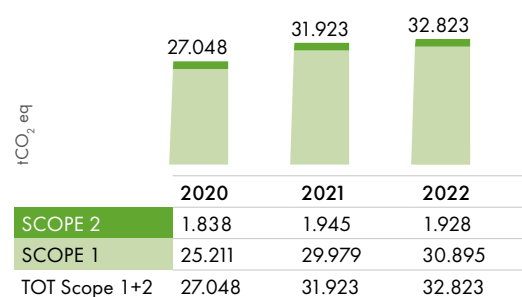
te incrementato (+66% rispetto al 2021), a seguito del progressivo ammodernamento della flotta bus. Infine, vi è stato un incremento anche del consumo di gas, in particolare della quota legata al trasporto pubblico su gomma.

Emissioni totali di CO₂ eq

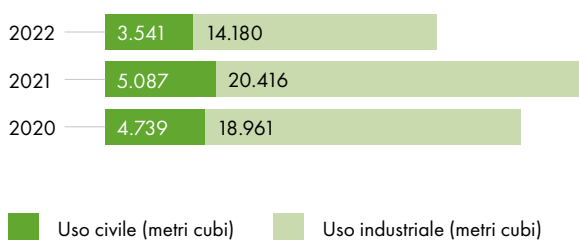
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



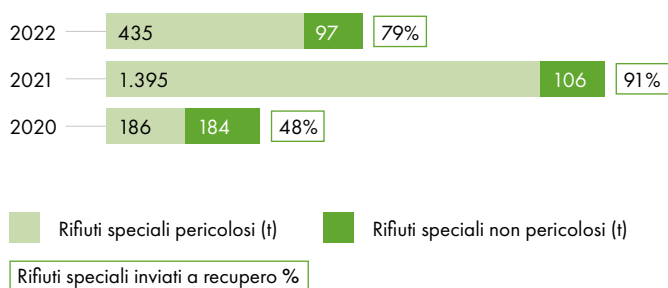
Acqua



Commento al trend

La riduzione del consumo di acqua rispetto ai precedenti anni è riconducibile a un generalizzato minor utilizzo della risorsa idrica, sia per uso civile che per uso industriale.

Rifiuti



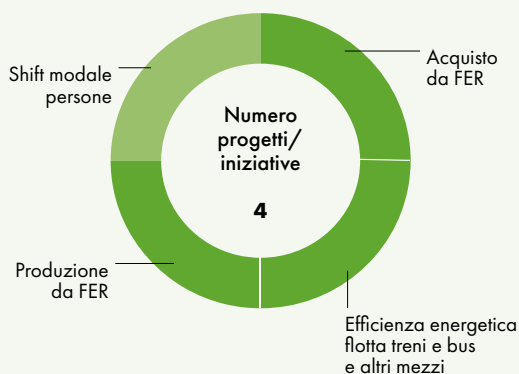
Commento al trend

La variazione nella produzione di rifiuti speciali, rispetto al 2021, è imputabile principalmente alla minor rottamazione di veicoli fuori uso.

Secondariamente, contribuiscono alla riduzione una minor produzione di rifiuti liquidi acquosi, di rottami ferrosi e di metalli non ferrosi.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni ■ Mobilità sostenibile



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Immissione di 387 autobus (107 diesel, 104 metano, 116 elettrici, 60 ibridi) e contestuale dismissione di altrettante vetture diesel	Pianificato	2032	Energia ed emissioni	Risparmio di 4.000 tCO ₂ /anno dal 2032 rispetto a baseline 2019 (-20% in termini di grCO ₂ /km)

Controllate di Busitalia – Sita Nord

Busitalia Campania

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	588	587	601
di cui da Garanzie d'Origine	%	100%	100 %	100 %
Gasolio	litri	4.245.489	4.026.769	3.554.352
Gas naturale	Sm ³	170.744	324.573	670.281
Consumi Totali	GJ	161.497	158.633	153.487

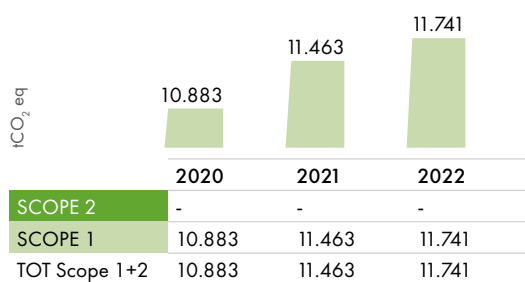
Commento al trend

I consumi complessivi del triennio sono aumentati lievemente, soprattutto per il maggior impiego di gasolio per le implementazioni della flotta bus. Il consumo di energia elettrica, completamente approvvigionata da fonti rinnovabili certificate da Garanzie d'Origine (GO), nel 2022

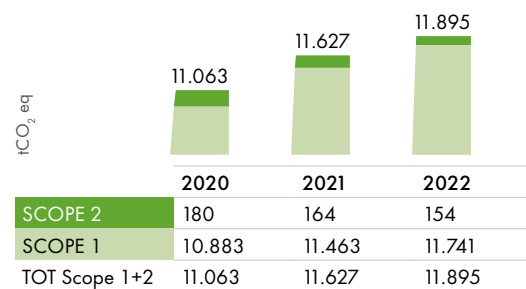
è rimasto pressoché costante. Si è registrato, invece, un incremento del consumo di gasolio dovuto a un maggior numero di veicoli EURO 6 per i servizi di trasporto pubblico (14 unità aggiuntive), in sostituzione di mezzi a metano i cui consumi si sono ridotti drasticamente.

Emissioni totali di CO₂ eq

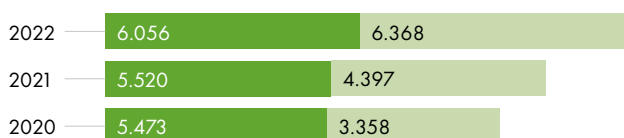
Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



Acqua

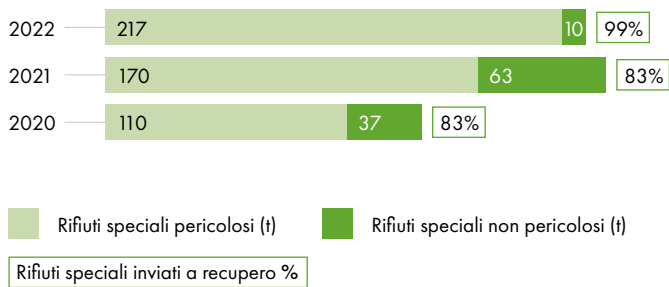


■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

L'aumento dei consumi di acqua industriale è correlato principalmente all'incremento delle attività industriali legate alla pulizia e al decoro dei veicoli.

Rifiuti

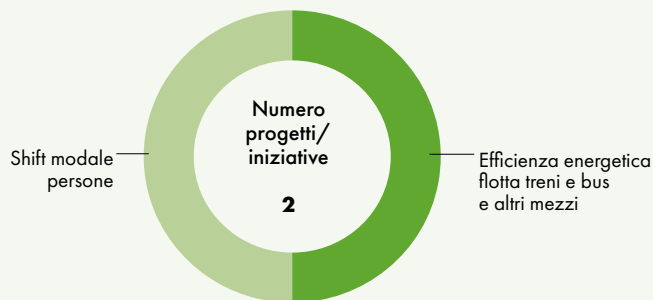


Commento al trend

Nel 2022, la società ha completato il processo di esternalizzazione delle attività manutentive degli autobus e, di conseguenza, i rifiuti da esse generati sono diminuiti (pericolosi e non). Parallelamente, la dismissione di autobus obsoleti e fuori uso, rimpiazzati da nuovi, ha generato un grosso quantitativo di rifiuti pericolosi (veicoli fuori uso) che ha invertito il trend negativo descritto sopra.

Progetti e iniziative

Energia emissioni Mobilità sostenibile



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Immissione di 110 autobus (75 elettrici, 25 metano, 10 diesel) - è previsto un aumento di percorrenze di 2,5 mln di km (+20%) oltre a 89 veicoli a usufrutto oneroso (78 metano e 11 diesel)	Pianificato	2032	Energia ed emissioni	Risparmio di 1.000 tCO ₂ /anno dal 2032 rispetto a baseline 2019 (-12% in termini di gCO ₂ /km)

Controllate di Busitalia – Sita Nord Qbuzz

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	39.102	34.999	28.325
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	100%	100%	100%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	34	46	40
Gasolio	litri	8.782.374	9.043.751	10.774.266
Biodiesel	litri	6.474.029	6.162.225	6.479.672
Gas naturale	Sm ³	64.105	66.425	70.451
Idrogeno	t	108	53	0
Altri consumi	GJ	2.837	4.462	5.255
Consumi Totali	GJ	716.750	694.476	739.257

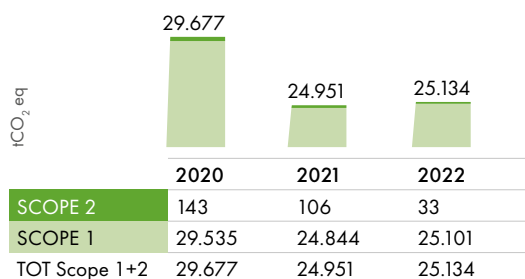
Commento al trend

Nel triennio i consumi energetici hanno subito una flessione nel 2021 legata all'emergenza pandemica, ma tra il 2020 e il 2022 sono complessivamente diminuiti. Nel 2022 l'incremento del consumo di energia elettrica, pari al 12% rispetto all'anno precedente, è dovuto principalmente a un incremento delle percorrenze dei mezzi elettrici a servizio del trasporto pubblico locale. Il consumo di

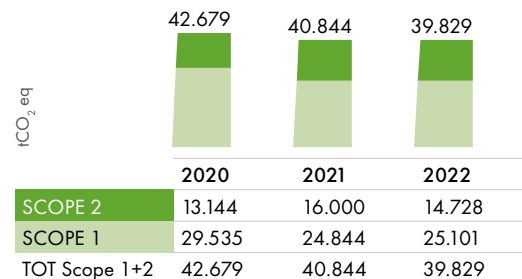
biodiesel aumenta lievemente tornando ai livelli di consumo del 2020 per la ripresa del traffico, mentre l'impiego di gasolio (che include una quota di GTL) subisce una ulteriore diminuzione legata alla progressiva sostituzione delle flotte bus con mezzi elettrici e a idrogeno; proprio il ricorso all'idrogeno infatti, aumenta significativamente, raddoppiando il valore registrato nel 2021.

Emissioni totali di CO₂ eq

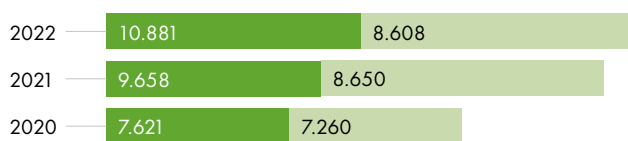
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Acqua



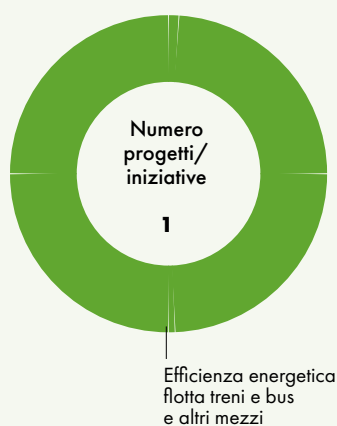
■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

Il prelievo idrico complessivo del 2022 conferma il trend crescente degli anni precedenti. Nello specifico, il consumo di acqua destinato a uso civile e igienico-sanitario è aumentato poiché sono state prese in considerazione nuove utenze.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziativa che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziativa inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziativa	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Immissione di 625 autobus (615 elettrici, 10 idrogeno) e contestuale dismissione di altrettante vetture diesel	In corso	2032	Energia ed emissioni	Riduzione di 61.000 tCO ₂ /anno rispetto a baseline 2019 (-100% di emissioni totali, -100% in termini di gCO ₂ /km)

MERCITALIA LOGISTICS

Il nostro approccio

Mercitalia Logistics SpA, in coerenza con gli indirizzi espressi nella Politica di Sostenibilità e nelle Linee di intervento di Salute e Sicurezza sul Lavoro del Gruppo FS Italiane, e in continuità con il proprio impegno verso una gestione integrata dei requisiti indicati dai principali standard internazionali, considera la qualità dei servizi erogati e la tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza sul lavoro elementi strategici nello sviluppo delle proprie attività.

L'impegno della società verso le tematiche ambientali è testimoniato dall'utilizzo del vettore ferroviario quale modalità preferenziale di trasporto per l'erogazione dei propri servizi di logistica integrata, conseguendo così un vantaggio in termini di mobilità sostenibile e una riduzione delle emissioni. Tale sensibilità è stata ulteriormente confermata dall'installazione - già dal 2007 - di una centrale fotovoltaica presso la sede di Roma San Lorenzo, che

contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo di prevenzione dell'inquinamento attraverso l'utilizzo di fonti alternative di energia, evitando emissioni di CO₂ in atmosfera.

Nel corso del 2018, Mercitalia Logistics SpA nel suo ruolo di Sub Holding, ha altresì dato avvio alla predisposizione e successiva emissione delle prime Linee Guida di Processo del proprio Modello di Indirizzo e Coordinamento delle società Controllate del Polo Logistica (già Polo Mercitalia).

In particolare, con l'emissione delle Linee Guida di Processo Sicurezza, Ambiente e Qualità e relative Procedure Operative, la Sub Holding ha inteso promuovere la piena integrazione degli aspetti di Salute e Sicurezza dei Lavoratori, Sistemi di Gestione Integrati, Qualità, Ambiente e Sostenibilità negli ambiti "core" del proprio business e del business delle sue controllate.

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia Elettrica	MWh	1.845	2.214	2.088
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	74%	70%	69%
Energia autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	214	231	213
Gas naturale	Sm ³	15.966	30.641	26.679
Gasolio	litri	565	596	1.073
Benzina	litri	229	272	352
Consumi Totali	GJ	7.216	9.051	8.482

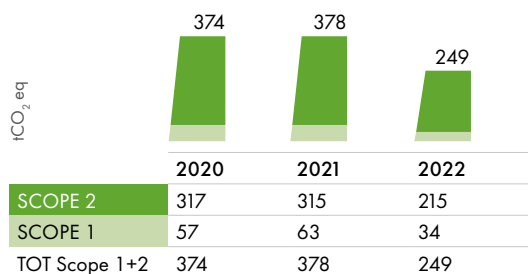
Commento al trend

Nel 2022, i consumi totali si sono ridotti di circa il 20%, soprattutto in virtù del decremento dei consumi elettrici e di gas naturale. L'impiego di energia elettrica complessivamente si è ridotto del 18%, a seguito di alcune volture di utenze, per una corretta ripartizione dei consumi con gli altri soggetti presenti nei siti operativi; vi è stato, inoltre, un progressivo incremento della quota di energia elettrica

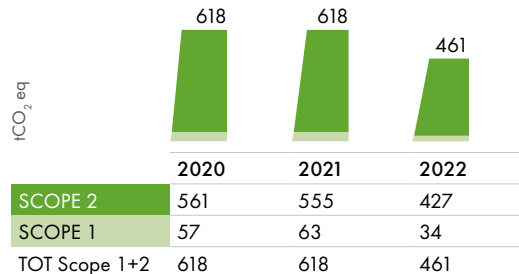
proveniente da fonti rinnovabili, certificate da Garanzie d'Origine (GO), acquistata da terzi e una quota autoprodotta e consumata direttamente, generata dal fotovoltaico. La drastica riduzione dei consumi di gas naturale del 48% rispetto al 2021 è legata anche alla voltura di alcune utenze. Infine, vi è stata una progressiva riduzione del consumo di benzina e gasolio per autoveicoli aziendali.

Emissioni totali di CO₂ eq

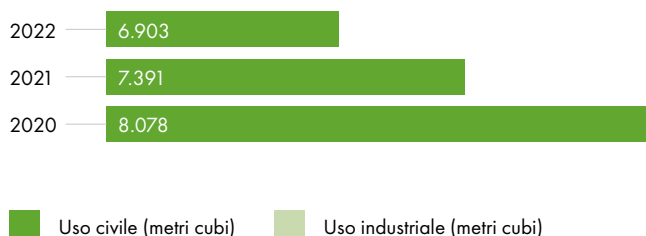
Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope2 Approccio Location-based



Acqua



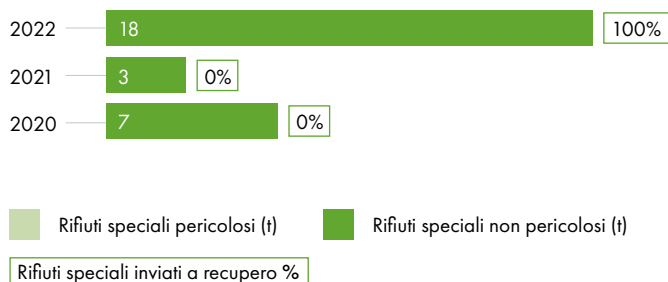
■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

Anche per il 2022 i consumi idrici riportati nelle bollette vengono stimati dal fornitore e non rilevati; alla data attuale è comunque ravvisabile un decremento dei consumi circa del 7%.

Il consumo effettivo verrà conguagliato successivamente al rilevamento della lettura del contatore da parte del gestore. Per lo stesso motivo è stato necessario un aggiornamento dei dati relativi al 2021, a seguito di conguagli intervenuti durante l'anno e fuori dal periodo di rendicontazione.

Rifiuti



■ Rifiuti speciali pericolosi (t) ■ Rifiuti speciali non pericolosi (t)

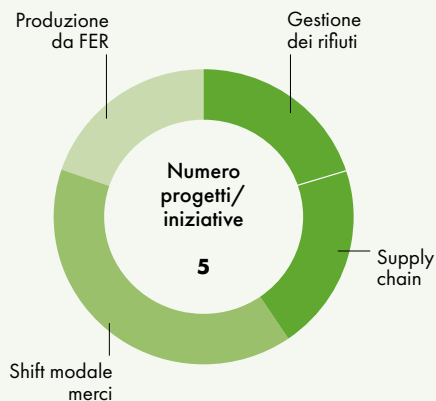
Rifiuti speciali inviati a recupero %

Commento al trend

L'aumento della produzione di rifiuti nel corso del 2022 è dovuto a operazioni di manutenzione straordinaria, a seguito delle quali sono stati prodotti circa 15 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi, costituiti principalmente da ferro e alluminio, totalmente inviati a recupero.

Progetti e iniziative

■ Economia circolare ■ Mobilità sostenibile ■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Studio per il riutilizzo del ballast e di altri materiali, in ottica di economia circolare	In corso	2031	Economia circolare	
Sviluppo dell'intermodalità attraverso il coinvolgimento degli stakeholder istituzionali. L'obiettivo è da riferirsi al sistema dei trasporti nazionali e internazionali	In corso	2031	Shift modale	
Realizzazione di impianti fotovoltaici, di interesse per l'intero Gruppo. Progetti di efficientamento energetico.	In corso	2031	Energia ed emissioni	
Progettazione e realizzazione di terminal ferroviari. Revamping degli esistenti in ottica di sostenibilità.	In corso	2031	Shift modale	
Implementazione progetto Sustainable Supply Chain Management, sostenibilità degli acquisti e degli investimenti	In corso	2026	Economia circolare	

Controllate di Mercitalia Logistics

Mercitalia Rail

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	341.222	350.512	352.430
Energia elettrica per altri usi	MWh	2.307	2.384	2.413
di cui da Garanzie d'Origine	%	100%	100%	100%
Gasolio	litri	1.459.968	1.592.562	1.535.376
Gas naturale	Sm ³	704.929	832.774	911.554
Benzina	litri	4.679	1.175	1.448
Consumi Totali	GJ	1.313.936	1.356.734	1.364.394

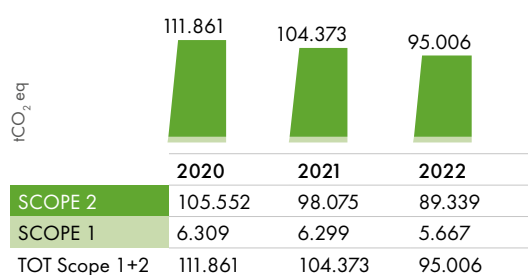
Commento al trend

Nel triennio i consumi energetici complessivi sono stati in lieve riduzione, in particolare l'energia elettrica e il gasolio impiegati per la trazione ferroviaria. Il consumo di "energia elettrica per altri usi" ha registrato una lieve diminuzione nel corso del triennio: in particolare, la diminuzione del 2022 è stata favorita in parte da una razionalizzazione degli uffici occupati in alcune località, come ad esempio nell'Impianto Territoriale Adriatica, in parte da minori esigenze di produzione (sia nella manutenzione sia negli uffici). Inoltre, parte del miglioramento è da ricondurre all'utenza di Livorno, che nel luglio 2021 è passata da media a bassa tensione. Il consumo di gasolio si è ridotto dell'8% circa rispetto

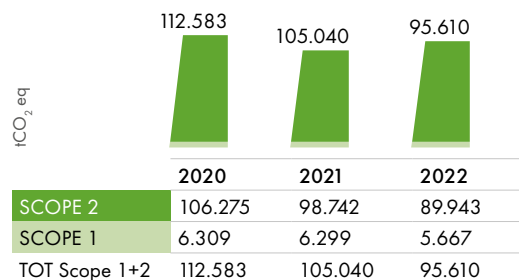
all'anno precedente, a seguito della riduzione della produzione lato trazione ferroviaria e della sostituzione di automobili alimentate a gasolio con veicoli alimentati a benzina, il cui consumo è triplicato nel corso del 2022. Anche il consumo di gas naturale ha registrato una diminuzione, significativa e graduale, principalmente legata al ridotto consumo per riscaldamento dovuto ad alcuni impianti non utilizzati (uffici Milano) o dismessi (Officina di Verona). Riguardo il dato del consumo di gas metano, riveste un ruolo importante la sostituzione della centrale termica nell'Impianto di Manutenzione di Milano che nei primi mesi del 2022 è stata sostituita con una caldaia alimentata a gasolio, per il periodo transitorio.

Emissioni totali di CO₂ eq

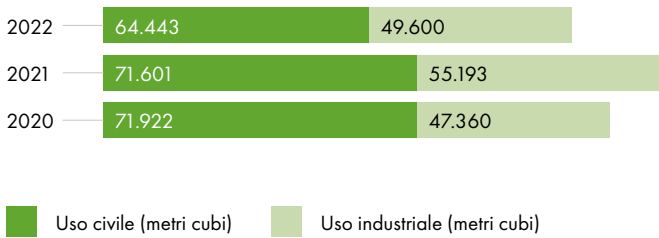
Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



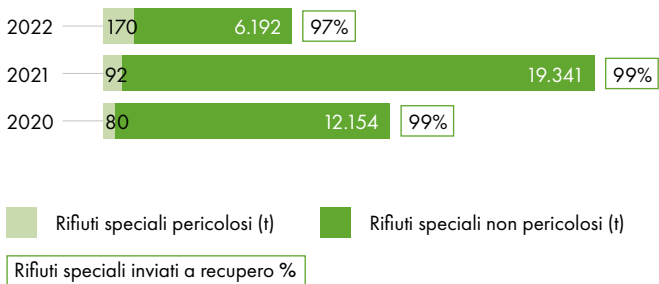
Acqua



Commento al trend

Il prelievo di acqua per uso civile e industriale registrato nel 2022 si è ridotto complessivamente del 10% circa rispetto all'anno precedente. La suddetta riduzione è imputabile, da una parte, alle attività di sensibilizzazione svolte nel corso dell'anno nei confronti del personale, dall'altra agli interventi di efficientamento eseguiti sulle reti idriche.

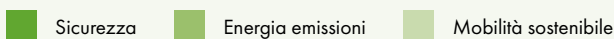
Rifiuti



Commento al trend

Nel corso del 2022 si è registrata una significativa riduzione dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti, correlata alla chiusura dei cantieri di demolizione dei veicoli ferroviari - quali locomotori e carri - che avevano prodotto nell'anno precedente ingenti quantitativi di rottami. In linea con tale decremento, la percentuale dei rifiuti inviati a recupero ha subito una lieve riduzione.

Progetti e iniziative



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p>Messa in servizio di una flotta di nuova generazione attraverso i seguenti investimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rinnovo del 90% della flotta locomotive elettriche entro il 2031 • rinnovo del 100% della flotta locomotive diesel (con loco diesel/ ibride) entro il 2031 • rinnovo del 25% della flotta carri entro il 2031 	In corso	2031	Energia ed emissioni	<p>Maggiore efficienza energetica dei veicoli (kWh/treno-km-tonn), stimabile in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 % per ciascuna locomotiva elettrica - 10% per ciascuna locomotiva diesel/ibrida (misurata in tonnellate di gasolio) - 1% per ciascun carro (misurata in tara minore e quindi minor massa trainata a parità di carico)
<p>Attività di ricerca e innovazione all'interno di Europe Rail Joint Undertaking, in collaborazione con RFI e altre società del Polo Logistica, per quanto concerne la flagship area 5 "Sustainable Competitive Digital Green Rail Freight Services" su temi di interesse nell'ambito "Full Digital Train Operation" (Digital Automatic Coupling; train integrity; Yard digitalization for full automated train composition and dispatching) e nell'ambito "Seamless Freight" (standardisation; harmonisation of processes)</p>	In corso		Mobilità sostenibile	
<p>Sviluppo metodi innovativi per la formazione del personale di esercizio che utilizzano sistemi di realtà aumentata / realtà virtuale</p>	In corso		Sicurezza	



Controllate di Mercitalia Logistics

Mercitalia Shunting & Terminal

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Energia elettrica per trazione ferroviaria	MWh	831	885	854
Energia elettrica per altri usi	MWh	408	482	419
di cui da Garanzie d'Origine o autoprodotta da fotovoltaico	%	12%	9%	10%
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico e consumata	MWh	50	45	40
Gasolio	litri	3.048.906	3.015.689	2.267.230
GPL	litri	55.617	52.259	38.118
Consumi Totali	GJ	116.282	115.439	87.649

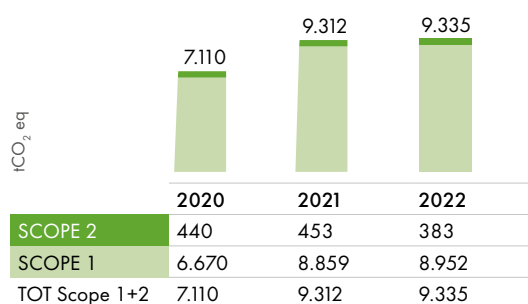
Commento al trend

Nel 2022, i consumi di energia elettrica si sono ridotti del 15% circa a seguito di attività di sensibilizzazione del personale a un uso razionale della risorsa. Il consumo di

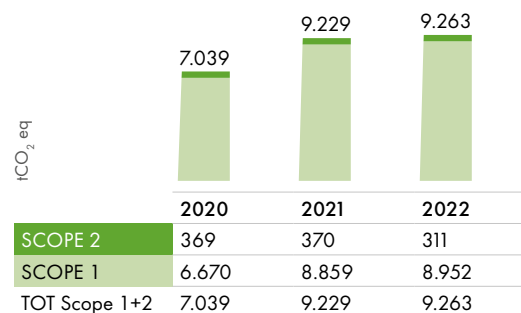
gasolio e GPL, invece, è lievemente incrementato rispetto ai valori del 2021.

Emissioni totali di CO₂ eq

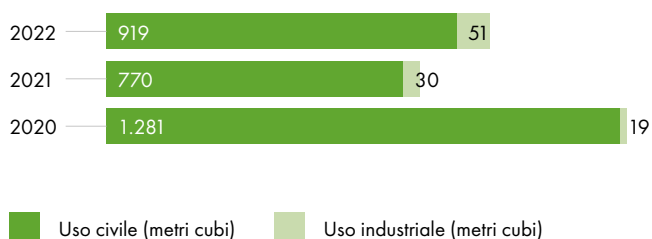
Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



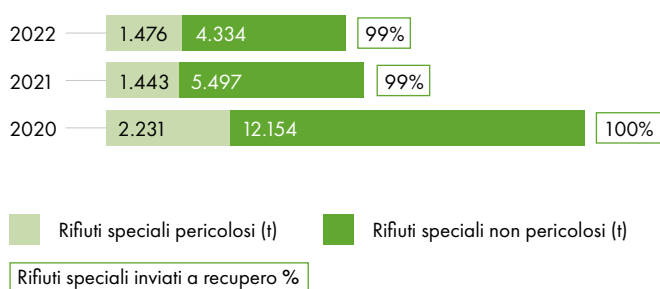
Acqua



Commento al trend

Il prelievo idrico per uso civile è destinato principalmente a usi igienico sanitari da parte del personale operativo. L'aumento del consumo nel 2022, rispetto all'anno precedente, è correlato alla ripresa a pieno regime delle attività di manovra e d'ufficio presso il sito di Udine, a seguito del termine dell'emergenza sanitaria.

Rifiuti



Commento al trend

La riduzione della produzione di rifiuti registrata nel corso dell'anno è correlata alla Divisione Costruzioni, che gestisce la maggioranza dei rifiuti prodotti, le cui attività hanno subito una forte contrazione nei mesi estivi del 2022. La variazione dipende anche dal tipo di lavorazioni eseguite nel corso dell'anno; ad esempio, nel 2022 sono stati prodotti molti più rifiuti derivanti da saldatura rispetto agli anni passati.

Progetti e iniziative

■ Energia emissioni



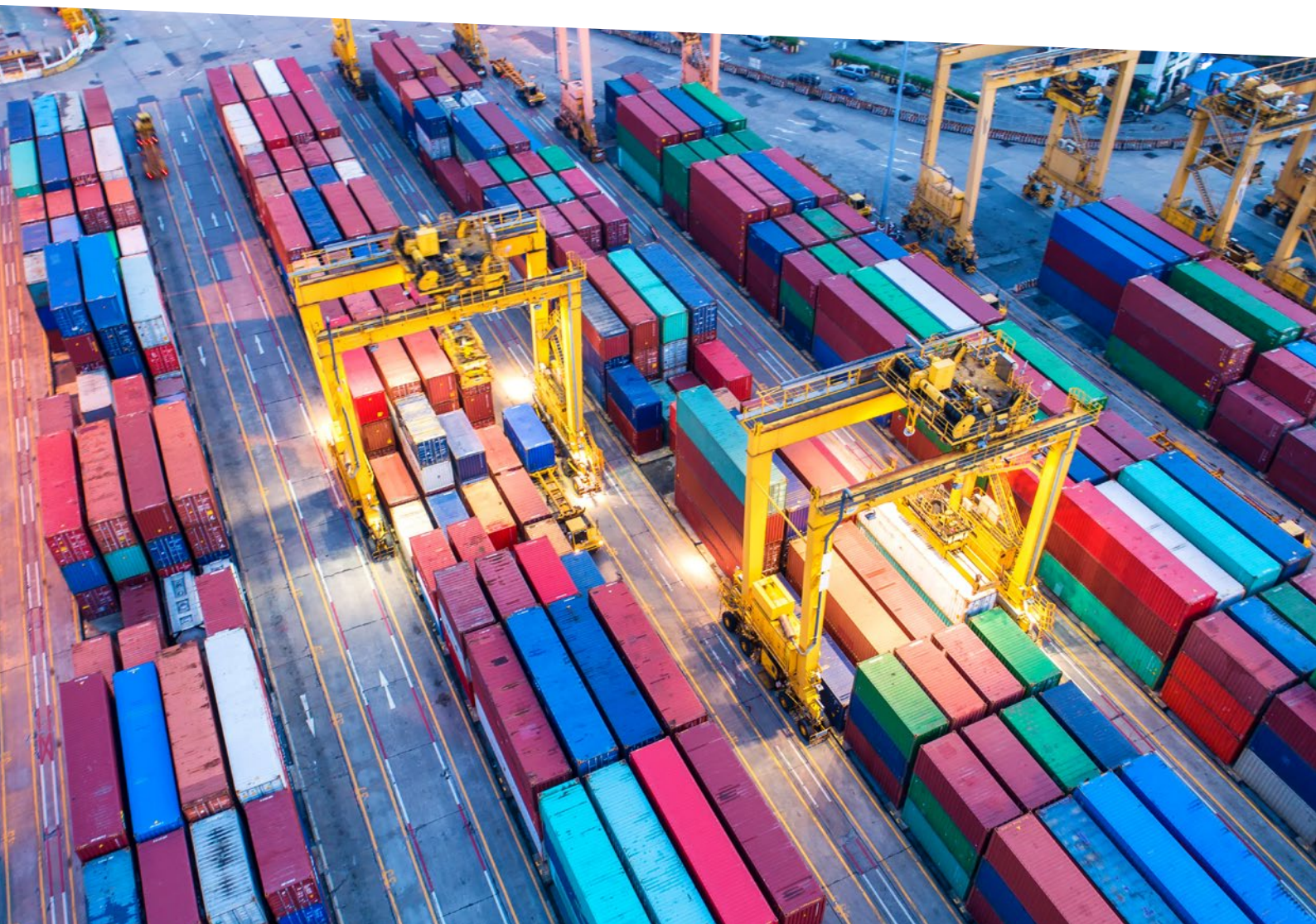
Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
<p>Ammodernamento della flotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progetto "Revamping locomotori da manovra 2.0" destinato all'ammodernamento di 26 mezzi (carry over) - acquisto 6 locomotori da manovra tipo CZ Loco 744 e 741 (carry over) - acquisto di 2 locomotori ibridi, gasolio ed elettrico, per manovra presso il sito di La Spezia (Carry Over) - acquisto di 8 locomotive Diesel o tecnologia superiore tipo CZ Loco o similare - acquisto di 4 locotrattori full elettrici a incremento e parziale sostituzione. 	In corso	2025	Energia ed emissioni	- 30% emissioni totali di CO ₂ della società (rispetto a baseline 2019)
<p>Uso di loco ibride per la manovra in terminal non elettrificati. Macchine dotate di sistema di accumulo di energia, in modo da limitare fino a escludere l'utilizzo di combustibili fossili</p>	In corso	2031	Energia ed emissioni	



Controllate di Mercitalia Logistics

TX Logistik

Consumi finali di energia

		2022	2021	2020
Elettricità per la trazione ferroviaria	MWh	178.987	177.068	160.753
di cui da Garanzie di Origine o autoproduzione da fotovoltaico		89%	89%	70%
Elettricità per altri usi	MWh	680	737	708
di cui da Garanzie di Origine o autoproduzione da fotovoltaico	%	0%	0%	0%
Diesel	litri	99.234	95.683	128.330
Benzina	litri	39.453	22.828	25.354
Consumi Totali	GJ	651.652	644.275	586.698

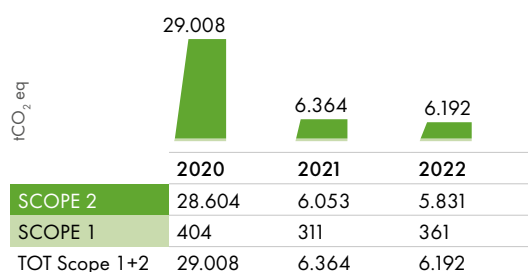
Commento al trend

Il consumo di elettricità per la trazione ferroviaria rimane approssimativamente costante nel 2022, con una quota dell'89% di elettricità certificata da Garanzia di Origine. Si registra una leggera riduzione (circa il 7%) del consumo di energia elettrica per altri usi rispetto al 2021, a seguito del minor utilizzo degli uffici aziendali con l'implementazione dello smart working. Il consumo complessivo di gasolio è aumentato di circa il 4% nel 2022 rispetto al

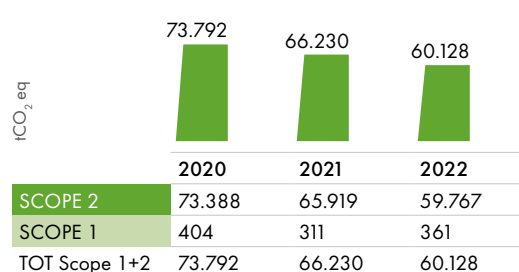
2021, soprattutto a causa dell'aumento delle operazioni di manovra, iniziate a metà luglio 2021 e proseguite per tutto il 2022. Nel 2021 si registra un aumento sia del consumo di elettricità che della quota di elettricità acquistata da fonti rinnovabili certificate (GO). Si registra invece una diminuzione del consumo di gasolio anche a causa del minor utilizzo degli uffici aziendali con smart working a seguito dell'emergenza sanitaria.

Emissioni totali di CO₂ eq

Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Market-based



Emissioni Scope 1 + Scope 2 Approccio Location-based



Acqua



■ Uso civile (metri cubi) ■ Uso industriale (metri cubi)

Commento al trend

La riduzione del consumo di acqua negli edifici adibiti a uffici è dovuta all'introduzione della normativa Smart Working.

Progetti e iniziative

■ Mobilità sostenibile
 ■ Sicurezza
 ■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito	Risparmio medio annuo a regime/obiettivo (rif. KPI di sostenibilità)
Introduzione di una nuova generazione di Nirkasa, un sistema di carico verticale per il trasporto ferroviario combinato, che consente un maggiore trasferimento modale di rimorchi che attualmente non possono essere caricati da una gru, da strada a ferrovia.	In corso	-	Mobilità sostenibile	Aumentare il numero di trasporti con Nirkasa, ogni trasporto è un trasferimento modale dalla strada alla ferrovia in quanto questo trasporto sarebbe stato effettuato al 100% su strada senza Nirkasa
Implementazione del sistema Track & Trace per un utilizzo più efficiente della flotta (sia carri che locomotive) e per fornire maggiori/migliori informazioni ai clienti e aumentare l'attrattiva del trasporto ferroviario.	In corso		Mobilità sostenibile	

FS SISTEMI URBANI

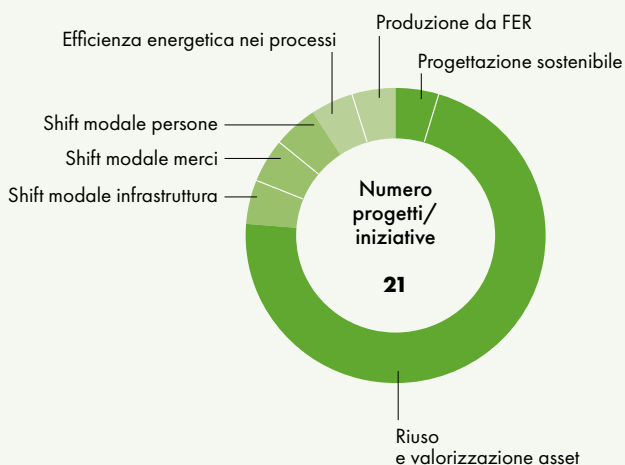
Il nostro approccio

FS Sistemi Urbani ha il ruolo di asset manager di Gruppo per la valorizzazione del patrimonio non funzionale all'esercizio ferroviario, svolgendo servizi integrati urbani in una prospettiva di business, razionalizzazione, miglioramento funzionale e servizio alla collettività. La Holding di Settore del Polo Urbano, FS Sistemi Urbani persegue la mission di garantire le attività nel campo immobiliare e il presidio del settore della rigenerazione urbana e delle soluzioni di intermodalità e di logistica nelle aree urbane per la prima e per l'ultima fase della catena di approvvigionamento.

Tra le priorità strategiche ci sono la rigenerazione del patrimonio immobiliare, la gestione integrata dei parcheggi e l'avvio di nuove partnership. Nel corso del 2022, la società ha avviato un percorso per introdurre la sostenibilità all'interno del processo di Supply Chain Management. FS Sistemi Urbani, coerentemente a quanto indicato dalla Capogruppo, intende contribuire a influenzare positivamente le scelte e i comportamenti delle società fornitrici, al fine di ottenere un miglioramento del profilo di sostenibilità dell'offerta sul mercato.

Progetti e iniziative

■ Comunità territorio
 ■ Mobilità sostenibile
 ■ Energia emissioni



Numero progetti/iniziative che contribuiscono ai



Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito
Progettazione integrata, con il progetto pilota Fitorimedio, che unisce bonifica e valorizzazione tramite la messa a dimora integrata di alberi a servizio della depurazione del suolo e alberi che resteranno come eredità del parco. Il progetto interessa un'area di circa 2.000 m ² situati presso lo Scalo Farini di Milano	In corso	2025	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree di proprietà dello Scalo di Milano Lambrate ai fini della rigenerazione ambientale e urbana attraverso il concorso internazionale Reinventing Cities	In corso	2023	Comunità e territorio
Progetto per la realizzazione di una pista ciclopedonale sul sedime dismesso della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia, tra Imperia e Andora per una lunghezza di circa 20 km, e valorizzazione delle aree non strumentali come gli ex scali merci e i fabbricati viaggiatori dismessi	In corso	2023	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree di Venezia Mestre – Parco del Piraghetto ai fini della rigenerazione urbana e dello sviluppo ambientale	In corso	2025	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree del Gruppo FS dello scalo di Verona Porta Nuova nell'ambito del quale le aree dello scalo merci verranno riconvertite a parco urbano e arricchite con nuove funzioni per una superficie complessiva di 450.000 m ²	In corso	2025	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree del Gruppo FS (FSSU-Trenitalia-RFI) di Bologna Ravone-Prati di Caprara, ai fini della rigenerazione ambientale e urbana attraverso il concorso internazionale Reinventing Cities	In corso	2025	Comunità e territorio
Progetto di rigenerazione urbana delle aree del Gruppo FS (FSSU-FS-RFI) nell'ambito della stazione di Arezzo che prevede la trasformazione delle aree ferroviarie mediante la costituzione di un nuovo polo intermodale e l'insediamento di verde e servizi a supporto della collettività	In corso	2026	Comunità e territorio
Progetto di rigenerazione urbana delle aree ferroviarie di futura dismissione presso la stazione ferroviaria di Salerno	Pianificato	2026	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree del Gruppo FS Italiane ai fini della riqualificazione e dello sviluppo ambientale, turistico e archeologico del Parco dell'Appia Antica attraverso la sottoscrizione di un protocollo di intesa con Ente Parco, Parco Archeologico, Roma Capitale e RFI	In valutazione	TBD	Comunità e territorio
Valorizzazione delle aree del Gruppo FS Italiane di Roma Tuscolana ai fini della rigenerazione ambientale e urbana attraverso il concorso internazionale Reinventing Cities e una variante urbanistica al Piano Regolatore Generale (PRG)	In valutazione	TBD	Comunità e territorio
Progetto di rigenerazione urbana delle aree ferroviarie dismesse di Roma Tiburtina	In corso	TBD	Comunità e territorio
Riattivazione dello scalo merci Lecce-Surbo per riqualificare l'area al fine di potenziare l'offerta di logistica di primo e ultimo miglio e di intermodalità	Pianificato	TBD	Mobilità sostenibile
Inclusione di circa 2,3 milioni di m ² di aree verdi nei progetti di valorizzazione delle aree non funzionali all'esercizio ferroviario	In corso	2032	Comunità e territorio
Pianificazione di piantumazione di circa 12.000 alberi nelle aree non funzionali all'esercizio ferroviario	Pianificato	2032	Comunità e territorio
Valorizzazione e rigenerazione urbana delle aree ferroviarie dismesse a Torino, con il Comune e la Regione Piemonte	In corso	2027	Comunità e territorio
Progetto di riqualificazione e riorganizzazione del Nodo Intermodale complesso di Napoli Porta Est	In corso	2029	Comunità e territorio
Valorizzazione degli immobili non strumentali all'esercizio ferroviario del Gruppo FS mediante la messa a disposizione di aree per lo sviluppo di impianti per la produzione di energia di tipo fotovoltaico su larga scala, al fine di favorire il passaggio entro il 2030 a un consumo energetico basato significativamente su fonti rinnovabili	In valutazione	2032	Energia ed emissioni

Di seguito sono riportati i principali progetti/iniziative inseriti nel Piano Industriale societario:

Titolo e descrizione progetti/iniziative	Stato del progetto	Data conclusione progetto/ iniziativa e avvio a regime (mese/anno)	Ambito
Valorizzazione delle aree non funzionali all'esercizio ferroviario ai fini dello sviluppo di iniziative per la logistica di primo e ultimo miglio	Pianificato	2032	Energia ed emissioni
Incremento di parcheggi nelle aree in disuso prossime a stazioni o nodi di interscambio, al fine di incentivare lo shift modale gomma-ferro	In corso	2032	Mobilità sostenibile
Contributo al progetto Centro Nazionale di Mobilità Sostenibile MOST	Pianificato	2025	Comunità e territorio
Concessione di aree libere per la promozione di eventi e iniziative di tipo sociale	In valutazione	TBD	Comunità e territorio



I SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI

La tabella successiva riporta, per le diverse società del Gruppo, gli ambiti di certificazione; nel campo *Sistemi integrati* viene riportata l'informazione in merito

all'integrazione dei Sistemi di Gestione (Qualità, Ambiente, Sicurezza).

Ferrovie dello Stato Italiane		Sistemi Integrati: -
Ambiente (A)	Ferrovie dello Stato Italiane (Sede centrale) Ambito: indirizzo e coordinamento delle politiche e delle strategie industriali delle società operative del Gruppo, implementazione di processi di corporate governance, elaborazione del Piano d'Impresa di Gruppo, disciplina e controllo dei rapporti societari interni al Gruppo, gestione dei rapporti con lo Stato e con le altre autorità istituzionali.	
Sicurezza Lavoro (S)	Ferrovie dello Stato Italiane (Sede centrale e siti operativi: Napoli, Firenze, Bruxelles) Ambito: indirizzo e coordinamento delle politiche e delle strategie industriali delle società operative del Gruppo, implementazione dei processi di corporate governance, elaborazione del Piano d'Impresa di Gruppo, disciplina e controllo dei rapporti societari interni al Gruppo, gestione dei rapporti con lo Stato e con le altre autorità istituzionali.	
RFI		Sistemi Integrati: Q + A + S
Qualità (Q)	Rete Ferroviaria Italiana (Sede centrale e operativa) Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e dei processi e attività funzionali alla sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario. Sviluppo gestione della banca dati pericoli inerente alla circolazione ferroviaria. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione/approvazione condotte ai sensi delle leggi applicabili.	
	Siti Operativi Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e dei processi e attività funzionali alla sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario. Sviluppo e gestione della banca dati pericoli inerente alla circolazione ferroviaria.	
	Officina Nazionale Armamento Fonderia Bari - ONAF Bari Ambito: sviluppo e produzione di getti fusi in acciaio al manganese di cuori monoblocco dell'intersezione ferroviaria completi di attacchi e lavorazioni meccaniche, giunzioni saldate ed assemblati di rotaie e di armamento per il settore ferroviario.	
Ambiente (A)	Rete Ferroviaria Italiana (Sede centrale e operativa) Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e relativi processi e attività.	
	Siti Operativi: Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e dei processi e attività.	
	Officina Nazionale Armamento Fonderia Bari – ONAF Bari Ambito: sviluppo e produzione di getti fusi in acciaio al manganese di cuori monoblocco dell'intersezione ferroviaria completi di attacchi e lavorazioni meccaniche, giunzioni saldate ed assemblati di rotaie e di armamento per il settore ferroviario attraverso le fasi di: gestione materie prime, preparazione di anime e formatura, preparazione carica di fusione e getto, distaffaggio e sterro granigliatura, trattamenti termici, finiture superficiali, lavorazioni meccaniche e saldature, collaudo, stoccaggio e consegna prodotti finiti.	

Sicurezza Lavoro (S)	Rete Ferroviaria Italiana (Sede centrale e operativa) Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e relativi processi e attività.
	Siti Operativi: Ambito: progettazione, costruzione, messa in esercizio, gestione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e relativi processi e attività.
	Officina Nazionale Armamento Fonderia Bari - ONAF Bari Ambito: sviluppo e produzione di getti fusi in acciaio al manganese di cuori monoblocco dell'intersezione ferroviaria completi di attacchi e lavorazioni meccaniche, giunzioni saldate ed assemblati di rotaie e di armamento per il settore ferroviario attraverso le fasi di: gestione materie prime, preparazione di anime e formatura, preparazione carica di fusione e getto, distaffaggio e sterro granigliatura, trattamenti termici, finiture superficiali, lavorazioni meccaniche e saldature, collaudo, stoccaggio e consegna prodotti finiti.

Qualità (Q)	Blufferies (Sede legale, siti operativi e navi di proprietà)
Ambiente (A)	Ambito: Trasporto marittimo di automezzi, merci e persone operato mediante Unità Navali.
Sicurezza Lavoro (S)	Vendita biglietti.

Qualità (Q)	Terminali Italia (Sede centrale e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: gestione ed esercizio di terminali attrezzati per i trasporti intermodali; erogazione di servizi terminalistici attraverso processi di manovra ferroviaria, movimentazione container e servizi accessori;
Sicurezza Lavoro (S)	attività tecniche e amministrative.

Qualità (Q)	Trenitalia (Sede centrale e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione ed erogazione di servizi di trasporto passeggeri su ferrovia di servizi di mobilità integrata.
Sicurezza Lavoro (S)	

Qualità (Q)	Trenitalia C2C
Ambiente (A)	Ambito: esercizio e manutenzione delle infrastrutture e della flotta controllate da c2c sulle rotte di Tilbury e Southend in entrata e in uscita da Londra Fenchurch Street.
Sicurezza Lavoro (S)	

Qualità (Q)	Busitalia - Sita Nord (Sede centrale e Direzioni Regionali)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione ed erogazione di servizi di trasporto con autobus: trasporto pubblico locale. Erogazione di servizi di trasporto con autobus: linee a lunga percorrenza e sostitutivi e integrativi di corse ferroviarie e servizi atipici.
Sicurezza Lavoro (S)	Erogazione di servizi di mobilità alternativa (minimetò, ascensori, scale mobili e tapis roulant, funicolare, scale mobili). Manutenzione e rimessaggio del proprio parco veicolare e degli impianti di mobilità alternativa. Gestione parcheggi ed aree di sosta.

Busitalia Veneto**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	Busitalia Veneto (Sede centrale e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione ed erogazione di servizi di trasporto con autobus e tram: trasporto pubblico locale. Progettazione ed erogazione di servizi di trasporto con autobus: linee a lunga percorrenza, noleggio e servizi atipici. Manutenzione e rimessaggio del proprio parco veicolare.
Sicurezza Lavoro (S)	

Busitalia Campania**Sistemi Integrati: -**

Qualità (Q)	Busitalia Campania (Sede centrale e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione ed erogazione di servizi di trasporto con autobus: trasporto pubblico locale, linee a lunga percorrenza, noleggio e atipici; manutenzione e rimessaggio del proprio parco veicolare.
Sicurezza Lavoro (S)	

Mercitalia Logistics**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	Mercitalia Logistics (Sede centrale e Unità locali)
Ambiente (A)	Ambito: indirizzo e coordinamento delle società operative del Polo Mercitalia; progettazione, organizzazione ed erogazione di servizi di logistica relativamente a merci varie mediante coordinamento di terzi; gestione del patrimonio immobiliare – Progettazione e organizzazione di servizi di trasporto “veloce” via treno e di logistica di merci varie mediante coordinamento di terzi;
Sicurezza Lavoro (S)	processo di progettazione dei servizi erogati dalla Società, incluso il servizio di trasporto veloce delle merci FAST; direzione e coordinamento delle società controllate.

Mercitalia Shunting&Terminal**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	Mercitalia Shunting&Terminal (Sede Centrale GE e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di raccordi ferroviari; servizi di trasporto merci e passeggeri in qualità di Impresa Ferroviaria nell'ambito della infrastruttura ferroviaria nazionale; gestione delle manovre di materiale rotabile passeggeri, merci, merci pericolose e rifiuti in raccordi ferroviari, depositi, e nell'ambito dell'infrastruttura ferroviaria nazionale; gestione terminal intermodali e servizi accessori; trasporti e logistica, intermediazione rifiuti; gestione terminal e servizi accessori; manutenzione ordinaria e straordinaria di veicoli ferroviari e mezzi di trazione diesel; progettazione, costruzione e manutenzione di raccordi ferroviari e impianti accessori.

Mercitalia Rail**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	Mercitalia Rail (Sede centrale e siti operativi)
Ambiente (A)	Ambito: progettazione ed erogazione del servizio di trasporto merci su ferrovia: pianificazione e realizzazione del servizio di trasporto, preparazione treno ed equipaggio, operazioni di manovra, verifica e consegna della documentazione di accompagnamento;
Sicurezza Lavoro (S)	manutenzione carri e locomotori.

FS Sistemi Urbani**Sistemi Integrati: -**

Ambiente (A)	FS Sistemi Urbani (Sede centrale)
	Ambito: Servizi di analisi del patrimonio, asset management e pianificazione, valorizzazione, marketing, commercializzazione e vendita per tutto il patrimonio immobiliare non funzionale all'esercizio ferroviario del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane; servizi di gestione immobiliare e dei sistemi intermodali urbani del proprio patrimonio immobiliare.

Grandi Stazioni Rail**Sistemi Integrati: -**

Ambiente (A)	<p>Grandi Stazioni Rail (complessi di stazione di Roma Termini, Roma Tiburtina, Milano Centrale, Venezia S. Lucia, Torino Porta Nuova, Napoli Centrale, Venezia Mestre, Verona Porta Nuova, Bologna Centrale, Genova P. Principe e Genova Brignole, Palermo Centrale, Bari Centrale e Firenze S.M. Novella)</p> <p>Ambito: gestione dei complessi di stazione e supporto alla valorizzazione, attraverso i servizi di facility ed energy management.</p>
---------------------	--

Ferservizi**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	<p>Ferservizi (Sede centrale e Unità Operative)</p> <p>Ambito: gestione dei servizi: di amministrazione, di acquisto, di vendita immobiliare, di locazioni e convenzioni, tecnici patrimoniali, di manutenzione, di facility management ai fabbricati uffici, alberghieri, di rilascio concessioni di viaggio, di ristorazione aziendale, custodia immobiliare, legali, servizi stampa, gestione del credito, servizi fiscali, di corrispondenza e nucleo notifiche. Gestione archivi documentali.</p>
Ambiente (A)	<p>Ferservizi (Sede centrale e Unità Operative)</p> <p>Ambito: erogazione di tutte le attività svolte dalla Società per la gestione dei servizi: amministrativi, di vendita e locazione immobiliare, di custodia e tutela immobiliare, di facility, di acquisti di gruppo, informatici e di manutenzione. Gestione di archivi documentali.</p>
Sicurezza Lavoro (S)	

Italferr**Sistemi Integrati: Q + A + S**

Qualità (Q)	<p>Italferr (Sede centrale e siti operativi)</p> <p>Ambito: project management, progettazione, gestione affidamenti di appalti di lavoro, direzione e supervisione lavori e coordinamento della sicurezza per l'esecuzione dei lavori di infrastrutture di trasporto e relative interferenze.</p>
Ambiente (A)	
Sicurezza Lavoro (S)	

Gruppo Netinera**Sistemi Integrati: -**

Qualità (Q)	<p>Netinera Deutschland Ambito: sviluppo del business del Gruppo; gestione nuovi o esistenti contratti di trasporto pubblico in Germania e all'estero; supporto alle società affiliate con servizi tecnici e non tecnici.</p> <hr/> <p>Netinera Werke Ambito: manutenzione e ispezione dei veicoli ferroviari secondo i regolamenti vigenti in Germania (Railway, Building and Operating Regulations – EBO).</p> <hr/> <p>OHE Ambito: servizi di manutenzione operativa per locomotive elettriche e carrozze passeggeri; manutenzione e ispezione dei veicoli ferroviari secondo i regolamenti vigenti in Germania (Railway, Building and Operating Regulations – EBO).</p> <hr/> <p>Vlexx Ambito: trasporto pubblico con automotrici elettriche e diesel; manutenzione operativa e pesante dei veicoli tramite laboratori di proprietà.</p> <hr/> <p>Erixx Ambito: trasporto pubblico con automotrici diesel; manutenzione operativa dei veicoli tramite laboratori di proprietà.</p> <hr/> <p>Länderbahn Ambito: trasporto pubblico con automotrici diesel e locomotive elettriche e diesel; manutenzione operativa dei veicoli tramite laboratori di proprietà.</p>
Ambiente (A)	

Anas		Sistemi Integrati: -
Qualità (Q)	<p>Anas (Direzioni centrali e sedi operative) Ambito: pianificazione, esecuzione, monitoraggio e gestione tecnica, amministrativa, legale e finanziaria dei processi di progettazione di grandi opere infrastrutturali, appalto di lavori stradali e servizi connessi, direzione lavori, esercizio e sorveglianza della rete stradale in gestione diretta, progetti di ricerca, effettuazione di prove sui materiali e controlli delle infrastrutture con tecnologie innovative. Gestione contatti con il cliente.</p>	
Hellenic train		Sistemi Integrati: -
Qualità (Q)	<p>Hellenic Train Ambito: Definizione, obiettivi e misurazione della qualità del servizio offerto; Supporto tecnico dei sistemi di materiale rotabile ferroviario</p>	
Ferrovie del Sud-Est e Servizi		Sistemi Integrati: Q + S
Qualità (Q)	<p>Ferrovie del Sud-Est e Servizi Automobilistici (Sede centrale e sedi operative) Ambito:</p>	
Sicurezza Lavoro (S)	<p>progettazione ed erogazione di servizi di trasporto pubblico locale su gomma. progettazione ed erogazione di servizi di trasporto pubblico locale a mezzo ferrovia. manutenzione di materiale ferroviario rotabile. progettazione e gestione (manutenzione ordinaria e straordinaria) delle infrastrutture ferroviarie.</p>	



A cura di
Sostenibilità
rapportodisostenibilita@fsitaliane.it

Coordinamento editoriale e creativo
Communication - Prodotti editoriali



Piazza della Croce Rossa 1 - 00161 Roma

Fotografie
© Archivio FS Italiane
© Adobe Stock (019, 055, 078)

Illustrazioni
Alberto Casagrande

Realizzazione, progetto grafico e stampa



via A. Gramsci, 19 - 81031 Aversa (CE)

Edizione maggio 2023



