

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2025

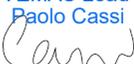
HITACHI
Inspire the Next



STABILIMENTO DI NAPOLI

Dati aggiornati al 31.12.2024

Regolamento CE N. 1221/2009 e s.m.i.

Validated by
LRQA EMAS Lead Verifier
Paolo Cassi

on 31.1.2025

Approved by Antonio Cherchi
LRQA Technical Reviewer
13/02/2025


Rev.01 del 31/01/2025



INDICE

	Pagina
Informazioni per il pubblico	3
Stabilimento in sintesi - Fiscal Year 2023.....	3
Dichiarazione di convalida dell'ente di verifica accreditato	4
Perchè EMAS	5
Società	6
La nostra politica ambientale.....	6
Il Gruppo e gli impianti Hitachi Rail STS S.p.A.....	7
Le nostre attività, i nostri prodotti.....	9
Life Cycle Assessment.....	10
Sito produttivo di Napoli	11

	Pagina
Sistema di Gestione Ambientale	13
Motore per il miglioramento delle Performance.....	13
Identificazione degli aspetti ambientali e loro significatività.....	14
Indicatori.....	16
Aspetto ambientale: produzione di rifiuti.....	17
Aspetto ambientale: fonti energetiche.....	19
Aspetto ambientale: emissioni in atmosfera.....	21
Aspetto ambientale: risorse idriche e scarichi.....	26
Aspetto ambientale: uso prodotti chimici.....	30
Aspetto ambientale: suolo e sottosuolo.....	31
Aspetto ambientale: rumore.....	33
Aspetto ambientale: mobilità.....	34
Gestione delle emergenze.....	35
Conformità normativa e prescrizioni applicabili	36
Piano di miglioramento 2022-2024	37
Piano di miglioramento 2025-2027	41

INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

Hitachi Rail STS S.p.A. fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici del proprio Sito produttivo di Napoli ai soggetti interessati e alla popolazione. La Dichiarazione Ambientale viene divulgata all'esterno tramite il sito internet della Società (<https://www.hitachirail.com>). I dati relativi agli indicatori ambientali e ai parametri oggetto di sorveglianza individuati nella presente Dichiarazione Ambientale sono aggiornati al 31/12/2024.

L'espressione dei dati è rappresentata come Anno Fiscale (Fiscal Year - FY), per effetto dello spostamento della chiusura dell'esercizio al 31 marzo.

Tale modalità di rendicontazione nasce dalla necessità di essere conformati alla casa madre giapponese.

È pertanto stato definito per il resoconto Economico delle attività un arco temporale di 12 mesi che decorrono da aprile dell'anno in corso a marzo dell'anno successivo. Seguendo tale impostazione la Dichiarazione Ambientale espone dati per il periodo 2021-2023 dove ogni annualità è da leggersi pertinente a dati per il periodo che intercorre da aprile dell'anno rappresentato a marzo dell'anno successivo. Il termine per il rinnovo della registrazione EMAS del sito di Napoli è fissato al 14/03/2025, pertanto i dati riportati per l'ultima annualità (2024) sono limitati al periodo aprile-dicembre 2024 e non consentono il confronto completo con i periodi di rendicontazione precedenti. e rappresentati per il periodo aprile - dicembre 2024.

Per informazioni relative ai contenuti della presente Dichiarazione Ambientale siamo disponibili al seguente indirizzo:



Indirizzo e-mail: Emas.Napoli@hitachirail.com

Stabilimento in sintesi

	FY 2023	Apr-Dic 2024
Ore lavorate (per la realizzazione del prodotto) ¹	714.098	537.750
Carrelli prodotti	960	750
Superficie	16,9 ettari	16,9 ettari
Percentuale di energia elettrica acquistata ed utilizzata proveniente da fonte rinnovabile	66%	100%
Percentuale di rifiuti non pericolosi sul totale dei rifiuti prodotti	92%	94%
N° Superamenti dei limiti di legge per emissioni in atmosfera	0	0
N° Superamenti dei limiti di legge per gli scarichi idrici	0	0

1. Nella presente Dichiarazione Ambientale sono individuati per maggiore coerenza nella rappresentazione degli aspetti ambientali, i dati relativi al personale direttamente operativo per la realizzazione dei prodotti.

DICHIARAZIONE DI CONVALIDA DELL'ENTE DI VERIFICA ACCREDITATO



La **presente Dichiarazione Ambientale** è stata redatta in conformità al Regolamento CE 1221/2009 e s. m. i. sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit.

Il **verificatore accreditato LRQA Italy S.r.l. IT-V-0010**, ha verificato attraverso un'attività di sopralluogo del sito produttivo, colloqui con il personale, l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 così come modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e dal Regolamento UE 2018/2026.

Ha pertanto verificato e convalidato in data 31/01/2025 le informazioni e i dati presenti nella presente edizione della Dichiarazione Ambientale in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dagli stessi Regolamenti.

Hitachi Rail STS S.p.A. si impegna a sottoporre a verifica e a trasmettere all'organismo competente, previa convalida, gli aggiornamenti annuali e la revisione della presente Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di rinnovo della stessa, mettendoli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 e s. m. i.

Certificato di Registrazione

Registration Certificate

EMAS

HITACHI RAIL STS S.p.A. Via Argine, 425 80147 - Napoli (Napoli)	N. Registrazione: <small>Registration Number</small>	IT-002187
	Data di Registrazione: <small>Registration Date</small>	23 Novembre 2022

Siti:
[1] Sito di Napoli - Via Argine 425 - Napoli (NA)

COSTRUZIONE DI LOCOMOTIVE E DI MATERIALE ROTABILE FERRO-TRANVIARIO
MANUFACTURE OF RAILWAY LOCOMOTIVES AND ROLLING STOCK NACE: 30.2

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, <small>Rome</small>	23 Novembre 2022	Certificato valido fino al: <small>Expiry date</small>	14 Marzo 2025
------------------------------	------------------	---	---------------

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia

f.to digitalmente

"Il presente atto è firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. n.445/2000 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n.82 e norme collegate. Detta modalità sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa".

PERCHÈ EMAS



Crediamo che il trasporto ferroviario costituisca un nodo cruciale per la connettività del futuro.

L'Interconnessione integrata e sostenibile passa necessariamente attraverso l'adozione di nuove tecnologie e strategie che permettano collegamenti integrati, veloci, confortevoli e a basso impatto sull'ambiente. Hitachi ha

pertanto deciso di mettere la sostenibilità, con particolare riferimento a quella ambientale, al centro delle proprie strategie di progettazione e di produzione. Ci impegniamo in tal senso ad essere nel panorama mondiale un'azienda innovatrice per il contrasto del cambiamento climatico in atto. Crediamo che i sistemi di trasporto su ferro, il segnalamento ferroviario ed il materiale rotabile possono essere il cardine per il futuro dei trasporti sostenibili. Un elemento che, in una continuità di percorso che unisce virtualmente e simbolicamente il passato dei primi trasporti dell'era moderna al futuro della mobilità, potrà guidare una necessaria rivoluzione tecnologica verso la connettività ad impatto zero. Il Gruppo Hitachi ha annunciato pertanto il proprio impegno per raggiungere la carbon neutrality in tutti i suoi siti commerciali entro il 2030 e lungo tutta la catena del valore dell'azienda entro il 2050.

Fa parte di questo percorso la scelta di aderire al Regolamento EMAS per i propri principali siti di produzione in Italia. Riteniamo infatti EMAS lo strumento migliore perché il percorso che abbiamo deciso di seguire sia basato su criteri irrinunciabili di legalità, controllo e trasparenza.

Ulderigo Zona
SHEQ Executive Officer



La nostra Organizzazione è da tempo impegnata per il miglioramento dei propri processi in ottica di riduzione degli impatti ambientali. L'attenzione all'ambiente, insita nel DNA della nostra Organizzazione, ha portato ad ottenere da diversi anni, per i nostri siti produttivi, la

certificazione di un sistema di gestione ambientale in conformità allo standard internazionale 14001:2015. Da sempre siamo consapevoli che l'impatto delle nostre attività si rivela non solo nei processi direttamente attuati nei siti produttivi ma anche e soprattutto negli impatti indiretti legati alle performance dei nostri prodotti. Questa consapevolezza ci ha permesso di porre molta attenzione alla fase di progettazione attraverso la costituzione di gruppi di lavoro specificatamente dedicati all'Eco Design. Crediamo da sempre che il sistema di gestione ambientale implementato costituisca uno strumento essenziale per il raggiungimento di risultati misurabili di miglioramento in modo efficace ed efficiente. La decisione di ottenere la Registrazione Emas per i nostri siti produttivi di Napoli, Pistoia e Reggio Calabria nasce dalla consapevolezza che un sistema di gestione è veramente tale se, ben radicato nella realtà produttiva di tutti i giorni, sa raggiungere con i propri rami tutti i soggetti interessati e renderli attori attivi dei processi di miglioramento in atto. Vogliamo pertanto migliorare il nostro sistema di gestione incrementando la partecipazione del personale e comunicando in modo trasparente a istituzioni e pubblico i risultati pianificati, perseguiti e raggiunti.

Alfredo Tommasone
Head of HSE



Il sito produttivo di Hitachi Rail STS S.p.A. di Napoli può essere rappresentato, nella filiera di produzione della nostra organizzazione, come il suo cuore. È qui infatti che vengono realizzati componenti vitali per la produzione finale del convoglio ferroviario: i motori, i carrelli e parti essenziali della

componentistica elettronica ed elettromeccanica.

I processi produttivi sono pianificati e realizzati con la massima attenzione agli aspetti ambientali ed agli impatti ad essi potenzialmente collegati.

Ci occupiamo ogni giorno di curare la formazione e la sensibilizzazione del personale interno ed esterno che collabora con noi, di perfezionare le prassi di lavoro, di sorvegliare ogni elemento del processo che può influire sugli impatti ambientali.

Riteniamo che l'adesione al Regolamento EMAS costituisca una ulteriore sfida per metterci alla prova nelle attività di miglioramento che da sempre abbiamo pianificato, conseguito e rinnovato. In linea con quanto previsto dal Regolamento EMAS da sempre crediamo che il miglioramento sia misurabile unicamente in termini di reali prestazioni conseguite e misurate.

Riteniamo inoltre la Dichiarazione Ambientale del Sito uno strumento fondamentale per una trasparente comunicazione con il territorio che ci ospita, la nostra meravigliosa città di Napoli.

Vincenzo Romano
Plant Manager Napoli

SOCIETÀ

La nostra Politica Ambientale

Il management di Hitachi Rail STS S.p.A. si impegna a fornire ai clienti **systemi, prodotti e servizi sicuri, efficaci, di qualità e adatti allo scopo**, nel rispetto delle buone pratiche, delle norme internazionali e nazionali applicabili e di tutti gli obblighi legali.

Per raggiungere questo obiettivo, Hitachi Rail STS S.p.A. ha un **sistema di gestione ambientale**, che fa parte del Global Business Management System (GBMS), in conformità con i requisiti della norma ISO 14001:2015. Il sistema di gestione ambientale di Hitachi Rail STS S.p.A. è **pienamente conforme alle normative nazionali e internazionali applicabili e ne incarna il continuo miglioramento**.

Applichiamo tale approccio all'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla progettazione alla produzione, dalle attività di service e maintenance alla dismissione. Per prevenire l'inquinamento e proteggere l'ambiente, **valutiamo l'impatto di tutti i processi e i servizi** e di ciascun progetto e in un'ottica di Life Cycle Assessment esaminiamo e selezioniamo con attenzione i materiali, il design, le soluzioni tecnologiche e la filiera dei fornitori.

Il management di Hitachi Rail STS S.p.A., per i siti italiani, si impegna a:



Prevenire l'inquinamento ambientale ed alla protezione dell'ambiente pertinente al suo contesto;



Identificare gli impatti ambientali significativi delle sue attività, prodotti e servizi al fine di controllare e monitorare gli impatti sugli ambienti pertinenti ai suoi obiettivi ed al suo contesto;



Migliorare le sue attività anche allo scopo di ridurre il proprio impatto globale in termini di emissioni climalteranti nell'atmosfera;



Coinvolgere il personale, i fornitori e gli appaltatori nelle questioni ambientali, sensibilizzandoli su questo tema;



Migliorare le prestazioni ambientali attraverso il raggiungimento di obiettivi e traguardi sempre più ambiziosi, coerentemente con il progresso tecnologico del settore e con le spese preventivate;



Definire indicatori per un semplice monitoraggio delle prestazioni;



Avviare un dialogo aperto con le autorità pubbliche, le comunità e il pubblico, al fine di aumentare la consapevolezza dei reali impatti ambientali e cooperare per aggiornare le normative ambientali.

Tutti i dipendenti, compresi i dirigenti, sosterranno attivamente l'attuazione di questa politica, garantendo al contempo che il loro lavoro, per quanto ragionevolmente possibile, sia svolto in modo da soddisfare questi principi ambientali.

Novembre 2024
Ulderigo Zona
Gruppo SHEQ

Il Gruppo e gli impianti Hitachi Rail STS S.p.A.



Hitachi Rail STS S.p.A. è presente in 38 paesi e sei continenti con circa 12.000 dipendenti e, all'interno del Gruppo Hitachi, è una Società impegnata nella progettazione, produzione e commercializzazione di materiale rotabile per il trasporto urbano e ferroviario.

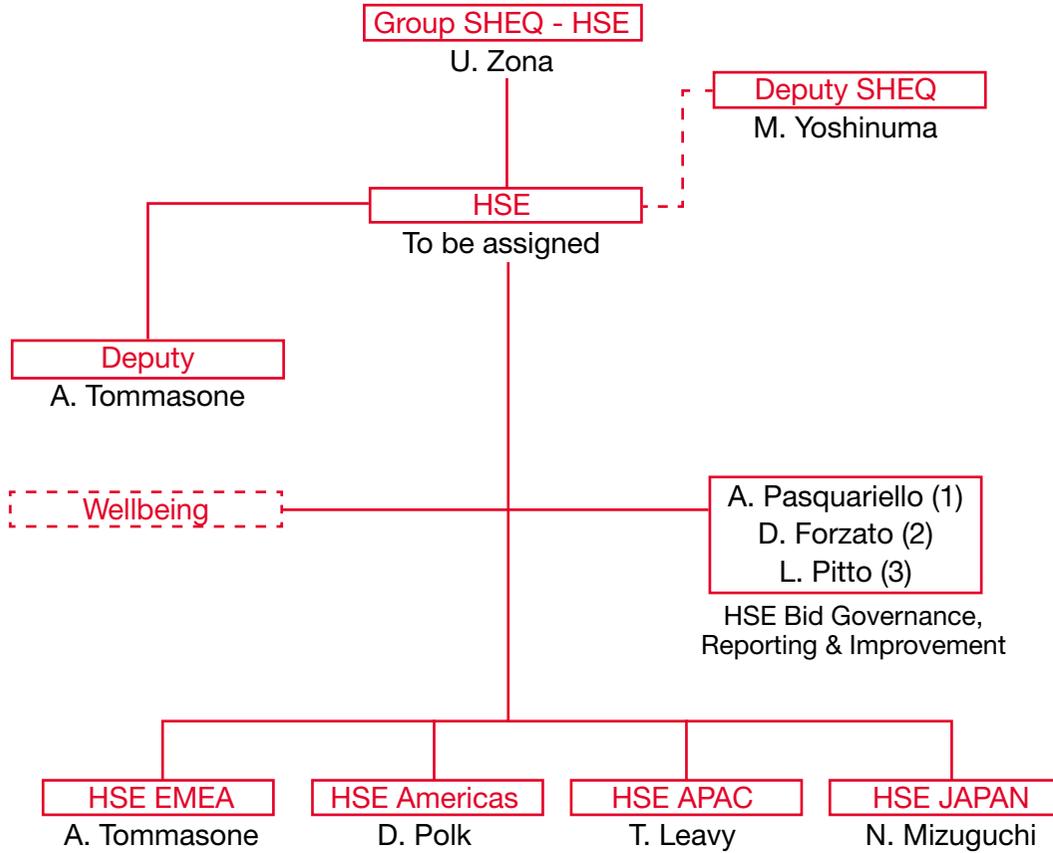
Hitachi Rail STS S.p.A. ha il suo Headquarter a Napoli e comprende altre sedi italiane a Genova, Pistoia, Piossasco (TO), Tito (PZ) e Reggio Calabria.

Dal mese di maggio 2021, in seguito ad una fusione societaria, Hitachi Rail STS S.p.A. ha inglobato al proprio interno tutte le attività precedentemente governate da Hitachi Rail (produzione e realizzazione di locomotori ferroviari, servizi di manutenzione e assistenza) e da Hitachi Rail STS (progettazione di linee ferroviarie, segnalamento e linee metropolitane e ad Alta velocità).

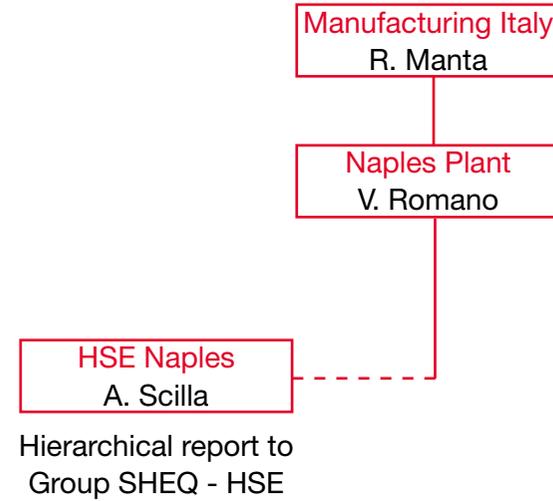
Tutte le sedi italiane di Hitachi Rail STS S.p.A. sono certificate secondo gli standard 9001, 14001 e 45001.

Nell'ambito del sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, il gruppo Hitachi Rail STS S.p.A., attraverso il SHEQ Executive Officer (U. Zona), ha implementato un sistema di gestione centrale chiamato GBMS (Global business Management System) mentre a livello locale, l'Head HSE (A. Tommasone) e i Plant Manager, definiscono istruzioni e procedure locali applicabili per ogni sito e per ogni attività in conformità ai requisiti legislativi specifici.

GROUP SHEQ - HSE



MANUFACTURING ITALY - NAPOLI PLANT



Le nostre attività, i nostri prodotti



Vista dello stabilimento di Napoli

Per la realizzazione di un prodotto complesso come il nostro è necessario creare una **sinergia di competenze progettuali e realizzative** tra una pluralità di soggetti.

Il nostro prodotto è quindi il punto di arrivo di competenze specifiche che in parte abbiamo all'interno dei nostri stabilimenti ed in parte acquistiamo all'esterno. Il nostro lavoro consiste nel dirigere questa vasta orchestra di differenti professionalità al fine di ottenere un prodotto finale in cui le stesse convergono in un'unica armonia.

Ci occupiamo direttamente della realizzazione dei componenti tecnici più strategici. Acquistiamo diversi prodotti semilavorati di minore contenuto tecnologico e assembliamo il prodotto finito occupandoci in prima persona di processi quali i trattamenti di superficie, l'allestimento delle vetture, le finiture ed il collaudo.

Life Cycle Assessment

Il nostro lavoro nella prospettiva di una riduzione dell'impatto ambientale nel ciclo di vita dei prodotti.

La gestione dell'LCA (Life Cycle Assessment) in Hitachi Rail è regolata da una procedura del Sistema di Gestione Ambientale.

I Progettisti ed i Sistemisti definiscono con il supporto della funzione DfE (Design For Environment) i requisiti da rispettare, sia per garantire la Compliance alle normative ed alle richieste del Cliente, sia per perseguire le Policy Aziendali attraverso la riduzione degli impatti del Prodotto. Il Procurement, ricevute le specifiche tecniche dei requisiti emessi dall'Ente Progettazione, coinvolge i fornitori più idonei a garantire i requisiti richiesti.

Tra le informazioni richieste ai fornitori, è di **primaria importanza l'inventario dei materiali necessario per la costruzione del LCI** (Life Cycle Inventory), aspetto fondamentale per i successivi step della Valutazione degli Impatti Ambientali.

Il processo di definizione degli impatti ambientali del prodotto, coinvolge tutte le funzioni aziendali per specifica competenza.

Le informazioni connesse alla gestione della Manutenzione del Rotabile sono importanti in quanto permettono di tenere conto anche degli impatti relativi alle fasi di manutenzione e sostituzione componenti nei circa 30-35 anni di vita del materiale rotabile prodotto.

I colleghi della Progettazione Elettrica forniscono le simulazioni energetiche per permettere di valutare gli impatti del rotabile durante la fase di esercizio.

I colleghi della funzione HSE forniscono i dati che permettono di valutare gli impatti ambientali in fase di Progettazione e realizzazione del rotabile.

Una volta ottenute tutte le informazioni necessarie sarà possibile effettuare la valutazione degli impatti ambientali, che viene poi formalizzata nel documento di Life Cycle Assessment costruito conformemente ai requisiti definiti dalla norma ISO 14040.

Per alcuni progetti più significativi, l'azienda può decidere di seguire il percorso che porta al rilascio della EPD (Environmental Product Declaration) che viene certificata da un ente esterno (environdec.com Swedish Environmental Council). Il rilascio della EPD permette, a valle di un percorso di verifica dei dati e delle informazioni da parte di un ente terzo indipendente, di garantire informazioni relative all'impatto ambientale del prodotto vere ed affidabili.

Negli ultimi anni abbiamo portato a certificazione vari progetti e ulteriori EPD sono in programma per il futuro.

Davide Bonaffini

Head of RS ECO Design



SITO PRODUTTIVO DI NAPOLI

Il sito di Napoli è dedicato alla realizzazione di componentistica strategica in tre differenti linee:



Motori



Linea dedicata alla realizzazione dei motori elettrici di trazione. Il motore viene completamente realizzato presso i nostri impianti partendo dal montaggio meccanico fino alle fasi di avvolgimento e di impregnazione. I motori realizzati saranno successivamente montati sul materiale rotabile in altre sedi del Gruppo.



Carrelli



Linea dedicata alla realizzazione dei carrelli attraverso lavorazioni di carpenteria metallica e di meccanica. I carrelli realizzati sono inviati agli altri stabilimenti del gruppo per il montaggio sui rotabili.



Elettronica



In questa linea sono realizzati assiemi e sotto-assiemi quali diverse apparecchiature elettromeccaniche, convertitori, regolatori elettronici, componenti per l'elettromeccanica di potenza e controllo.

È inoltre presente una linea dedicata all'allestimento tram.

I processi svolti presso l'Unità Produttiva Hitachi Rail STS S.p.A. di Napoli, situata in Via Argine n. 425 nel quartiere Ponticelli, si sviluppano su un'area di circa 168.927 m².

Il sito Hitachi Rail STS S.p.A. di Napoli si trova in un'area della Città Metropolitana di Napoli vocata alla produzione industriale.

Parte di quest'area, compreso il territorio occupato dal nostro stabilimento, ricade all'interno del sito SIN-SIR "Napoli Orientale". I **SIN** (siti di interesse nazionale), rappresentano delle aree contaminate classificate e mappate dallo Stato Italiano in quanto necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per contenere danni ambientali. Il SIN all'interno del quale si trova la nostra realtà produttiva, le cui cause sono indipendenti da attività riconducibili ad Hitachi Rail STS S.p.A., occupa un territorio complessivo di circa 830 ettari in cui sono ricomprese circa 500 aziende piccole, medie e grandi, aziende dismesse, aree residenziali, strutture ad uso sociale e appezzamenti agricoli.

In **data 23/01/18 il MATTM** (Ministero della Transizione Ecologica), ha inviato allo Stabilimento di Napoli il Decreto Direttoriale Prot. 18/STA del 18/01/18 che individua la conclusione positiva e motivata della Conferenza dei servizi decisoria relativa al sito di bonifica di interesse nazionale "Napoli Orientale".

Hitachi Rail STS S.p.A. Napoli Plant, si è impegnata ad effettuare per i successivi 2 anni dall'emissione del Decreto un controllo annuale su pozzi e piezometri posti all'interno della propria proprietà e di rivedere tale frequenza a conclusione del biennio in base ai risultati acquisiti. **I risultati positivi ottenuti dalla campagna di monitoraggio hanno consentito di chiudere il piano di sorveglianza obbligatorio.** Hitachi Rail STS S.p.A. Napoli Plant ha tuttavia previsto la ripetizione volontaria periodica di tali indagini al fine di mantenere il monitoraggio di questo aspetto ambientale, fino al FY 2022.



Vista aerea e rappresentazione in pianta dello stabilimento di Napoli

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Motore per il miglioramento delle Performance



Nuova Piattaforma TRAM: nuovo progetto partito ad aprile 2021

Hitachi Rail STS S.p.A. ha posto **la tutela dell'ambiente e la gestione consapevole e sostenibile dei propri processi come obiettivo fondamentale da perseguire nell'ambito dello svolgimento delle proprie attività** i cui impatti potenziali si rivelano non solo nei processi direttamente attuati nei siti produttivi, ma anche e soprattutto negli impatti indiretti legati alle performance dei prodotti realizzati.

In tal senso Hitachi Rail STS S.p.A. ha costituito un **gruppo di lavoro specificatamente dedicato all'Eco Design che coordina e supporta le attività di progettazione del prodotto** massimizzando l'attenzione ad aspetti ambientali e di sostenibilità. Il processo di Eco Design è centralizzato e influenza tutte le attività dell'organizzazione, dall'acquisizione di materie prime, semilavorati e componentistica, fino alle attività produttive dei singoli Plant.

Risultato oggettivo di questo lavoro costante di innovazione e attenzione all'impatto ambientale dei prodotti è la capacità di rispondere e spesso di anticipare le richieste del cliente in materia di prestazione ambientale dei prodotti e la raccolta per ogni nostro convoglio realizzato di tutti i dati necessari per la descrizione degli impatti ambientali di tutto il loro ciclo di vita. Molti dei nostri prodotti, anche in relazione a specifiche richieste del cliente ottengono la certificazione EPD (Environmental Product Declaration).

I nostri principi di eco sostenibilità trovano attuazione in ogni nostro sito di produzione attraverso l'adozione di sistemi di gestione ambientale certificati.

Il sito di Napoli di Hitachi Rail STS S.p.A., si è pertanto dotato di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 ed al Regolamento CE 1221/09 e s.m.i.

Il suo scopo, a partire da un rigoroso rispetto di ogni obbligo di conformità pertinente in materia ambientale, è quello di raggiungere gli obiettivi chiave della nostra Politica.

Identificazione degli aspetti ambientali e la loro significatività

Per tutti gli Aspetti Ambientali connessi ai processi che eseguiamo, vengono valutati gli Impatti al fine di definirne l'eliminazione o la strategia di mitigazione degli effetti.

Costituisce pertanto il **cuore del nostro sistema di gestione la valutazione degli aspetti ambientali connessi alle nostre attività**. La stessa è stata condotta, come previsto dalle procedure del Sistema di Gestione Ambientale, considerando le attività di processo, di supporto organizzativo e di supporto tecnologico.

Gli aspetti ambientali connessi ai processi svolti nell'unità produttiva di Napoli possono essere definiti **diretti** o **indiretti**. Gli **aspetti ambientali "diretti"** sono quelli sotto il controllo gestionale dell'organizzazione perché afferenti alle attività direttamente svolte. Gli **aspetti ambientali "indiretti"** sono quelli che l'organizzazione può influenzare ma non controllare direttamente, in quanto afferenti a soggetti terzi che operano per conto dell'organizzazione o che interagiscono con essa per prodotti, servizi ed attività.

Per ciascun Aspetto Ambientale, dalla combinazione di più parametri, viene determinata la significatività. La valutazione avviene sulla base delle informazioni raccolte e comprendenti fondamentalmente:

- **informazioni sullo stato dell'ambiente** per determinare le attività, i prodotti e i servizi dell'organizzazione che possono avere un impatto ambientale;
- dati esistenti dell'organizzazione su **materiali ed energia in entrata** e su **scarichi, rifiuti e emissioni** in termini di rischio;
- **pareri dei soggetti interessati**;
- **attività ambientali** dell'organizzazione già disciplinate;
- **attività di approvvigionamento**;

- progettazione, sviluppo, fabbricazione, distribuzione, manutenzione, uso, e smaltimento dei **prodotti dell'organizzazione**;
- attività dell'organizzazione che presentano i **costi ambientali** e i **benefici ambientali** più significativi.

La metodologia quali-quantitativa adottata per tale valutazione è basata sui parametri frequenza, rilevanza-gravità, sensibilità ambientale, sensibilità sociale ed esistenza di normative violabili.

La valutazione del Grado di Significatività è definita tramite la somma dei cinque parametri sopra descritti e può portare al seguente risultato:

	GRADO DI SIGNIFICATIVITÀ	DESCRIZIONE
≥ 10	SIGNIFICATIVO (S)	L'attività ha un impatto significativo in condizioni operative normali e/o anomale e può determinare violazioni di legge.
< 10	NON SIGNIFICATIVO (NS)	L'attività non ha un impatto significativo in condizioni operative normali e/o anomale e risulta gestito secondo i requisiti legislativi.

Nella tabella di seguito riportata sono individuati gli aspetti che dall'analisi eseguita sono risultati significativi per l'unità produttiva di Napoli.

ASPETTO AMBIENTALE

Scarichi idrici

Emissioni in atmosfera

ASPETTI DIRETTI

Rifiuti

Rumore

ASPETTI INDIRETTI

Scarichi idrici

Emissioni in atmosfera

Allo stesso modo l'Organizzazione ha provveduto alla **valutazione della significatività degli aspetti ambientali in condizioni di funzionamento anomale e di emergenza**. Di seguito sono riportati gli aspetti risultati significativi per l'unità operativa di Napoli.

ASPETTO AMBIENTALE

Scarichi idrici

Emissioni in atmosfera

Incendio/Esplosione

Contaminazione suolo e sottosuolo

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA



Per garantire il miglioramento continuo Hitachi Rail STS S.p.A. stabilisce obiettivi e assegna per ognuno di questi delle risorse da dedicare al loro raggiungimento. Ogni obiettivo, oltre ad essere descritto, ha degli indicatori con livelli definiti, calendarizzati, e dei responsabili che devono garantirne il raggiungimento anche attraverso il pieno e completo coinvolgimento di tutti gli attori.



L'individuazione degli obiettivi avviene in funzione delle evidenze fornite dal Sistema di Gestione e, in particolar modo, da quanto evidenziato dall'Analisi Ambientale, dagli eventi registrati nel corso delle nostre attività e dalle comunicazioni ricevute dai nostri collaboratori e dai terzi.



Funzionali al raggiungimento degli obiettivi sono tutte le prassi formalizzate, le regole, le risorse, umane ed economiche e ogni attività di sorveglianza e controllo pianificata ed attuata in conformità con il nostro Sistema di Gestione Ambientale.



Fase realizzativa del materiale rotabile

Indicatori

La rappresentazione degli indicatori viene effettuata per ogni aspetto ambientale, rappresentando a numeratore dati significativi dell'aspetto. I dati sono raccolti seguendo le regole definite per ciascun indicatore nella procedura dedicata del sistema di gestione ambientale.

Il denominatore utilizzato è per tutti gli indicatori quello delle ore lavorate per ogni anno fiscale (FY). Le ore lavorate sono intese come somma delle ore lavorate dal personale Hitachi Rail STS S.p.A. e dal personale esterno che opera nello stabilimento per attività legate al processo produttivo.

Non è stato possibile l'impiego come denominatore di un dato relativo al prodotto realizzato in relazione alla variabilità delle caratteristiche dello stesso.

Unicamente per l'aspetto ambientale "utilizzo di materiali" è risultato possibile utilizzare come denominatore per la composizione dell'indicatore, quale prodotto rappresentativo, il numero di carrelli prodotti.

Si riportano di seguito i dati numerici relativi ai denominatori utilizzati per la costruzione degli indicatori per il periodo temporale rappresentato nella presente Dichiarazione Ambientale.

	FY 2021	FY2022	FY2023	Apr-Dic 2024
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750
N. carrelli prodotti	843	880	960	750



Aspetto Ambientale: produzione di rifiuti

Significatività aspetto: SIGNIFICATIVO

I rifiuti speciali prodotti dalle attività della sede di Napoli sono gestiti in **conformità alle disposizioni del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.** in termini di identificazione, classificazione, movimentazione, deposito temporaneo e affidamento a terzi per attività di recupero e/o smaltimento.

Gli stessi sono riconducibili per la **frazione più rappresentativa ad attività di lavorazione meccanica**, trattamento di superfici e assemblaggio delle parti. I dati di seguito rendicontati sono comprensivi dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni effettuate da personale Hitachi Rail STS S.p.A. e da personale di aziende terze che, nell'ambito di contratti di fornitura servizi, effettuano lavorazioni nel sito di Napoli.



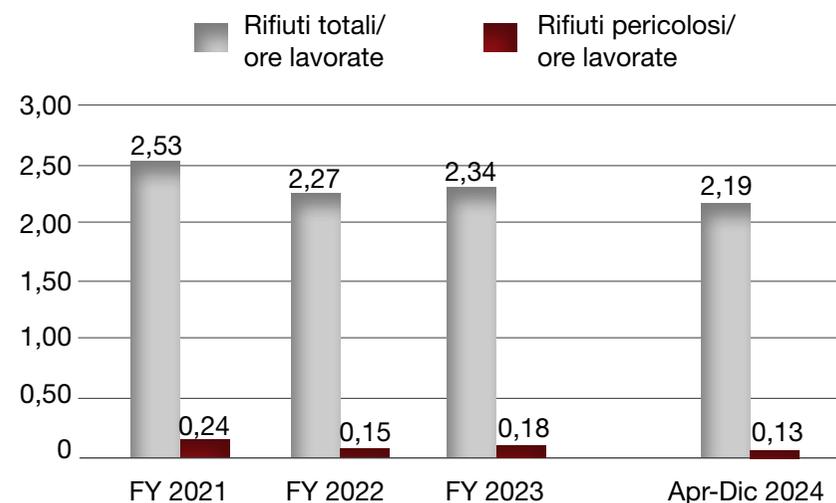
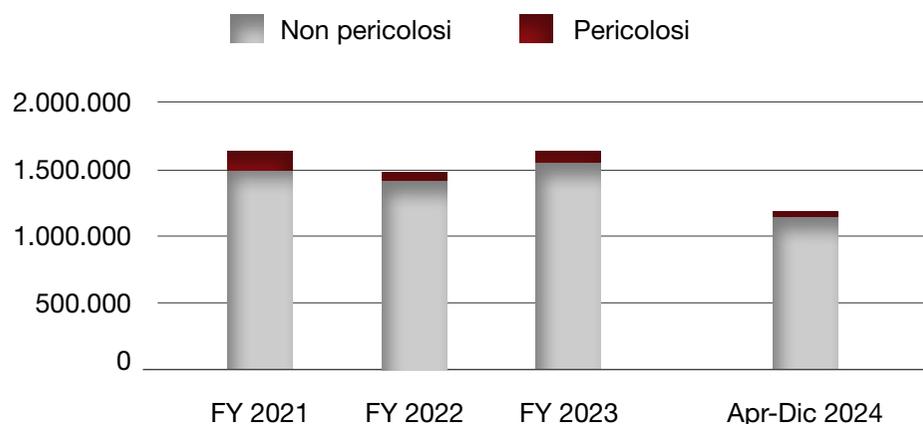
Nella seguente tabella sono riportati i rifiuti maggiormente rappresentativi per il processo in termini di volumi prodotti e caratteristiche. **Le quantità riportate sono espresse in chilogrammi.**

CER	IDENTIFICAZIONE DEL RIFIUTO	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
080111*	Pitture e vernici di scarto	6.940	6.855	6.790	6.210
110112	Soluzioni acquose di lavaggio non pericolose	80.600	101.840	161.920	94.920
120101	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	90.860	82.230	78.940	70.680
120109*	Emulsioni e soluzioni non alogenate	61.080	48.120	68.240	38.220
120116*	Residui di materiale di sabbatura pericolosi	36.630	22.800	32.060	3.540
150103	Imballaggi in legno	201.200	183.010	212.620	198.620
150106	Imballaggi misti	524.830	609.720	626.830	431.250
150202*	Assorbenti, stracci e filtri contaminati	19.700	2.880	3.120	2.960
160214	Apparecchiature fuori uso non pericolose	118.360	40.050	38.981	34.772
170405	Ferro e acciaio	169.080	91.910	134.880	97.030

QUANTITÀ TOTALE DI RIFIUTI (KG)	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Rifiuti Non pericolosi	1.470.663	1.382.013	1.544.191	1.109.032
Rifiuti Pericolosi	156.534	96.028	127.530	68.003
Rifiuti Totali	1.627.197	1.478.041	1.671.721	1.177.035

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Rifiuti totali (Kg)	1.627.197	1.478.041	1.671.721	1.177.035
Rifiuti pericolosi (Kg)	156.534	96.028	127.530	68.003
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750
Carrelli prodotti	843	880	960	750



La produzione totale di rifiuti presenta un andamento variabile nel corso del periodo in esame, in relazione al numero e alle caratteristiche delle commesse realizzate presso il plant. Il dato Aprile-Dicembre 2024 è da considerarsi parziale, pertanto maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento.

Per una attiva, puntuale ed efficace sorveglianza dei nostri aspetti ambientali abbiamo **adottato specifici indicatori di prestazione** in accordo con quanto previsto dal Regolamento Emas.

Gli indicatori individuati permettono di evidenziare, in rapporto alle ore complessivamente lavorate, una riduzione dei rifiuti prodotti nei FY2022 e FY2023 rispetto al FY2021. Il dato relativo ai rifiuti pericolosi risulta in linea con quello dei rifiuti totali, evidenziando valori in riduzione rispetto al FY2021.

Per quanto riguarda il dato parziale Aprile-Dicembre 2024 si evidenzia una diminuzione sia sull'indicatore dei rifiuti pericolosi prodotti per ora lavorata sia su quello dei rifiuti totali per ora lavorata. Maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento.

Aspetto Ambientale: Fonti energetiche

Significatività aspetto: NON SIGNIFICATIVO

Circa il 75% del fabbisogno energetico dello stabilimento viene coperto mediante il consumo di energia elettrica.

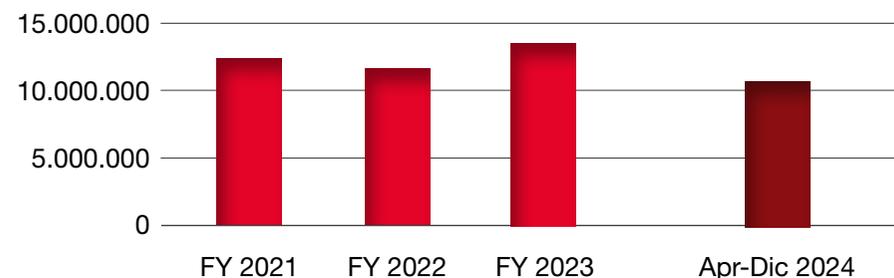
La seconda risorsa utilizzata in termini di importanza è il gas metano che rappresenta circa il 25% del consumo energetico.

L'energia elettrica viene utilizzata per l'alimentazione degli impianti e delle attrezzature impiegate nel processo, per l'illuminazione dei locali, per la ricarica delle attrezzature e per la movimentazione delle merci. Il gas metano è invece utilizzato per l'alimentazione delle centrali termiche per il riscaldamento dei locali e, in quantitativi secondari, per attività di produzione.

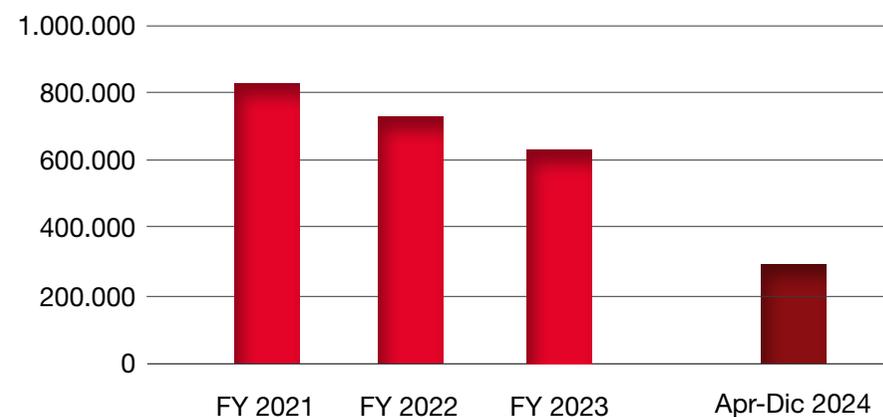
Una quota trascurabile dei consumi energetici complessivi del Plant è legata al gasolio, utilizzato per l'alimentazione di una caldaia a servizio di un fabbricato, nonché per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di continuità.

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Consumo totale di energia elettrica (Kwh)	13.210.432	12.378.887	13.516.741	10.762.713
Consumo totale di gas metano (mc)	822.662	739.610	668.395	286.097
Consumo totale di energia elettrica rinnovabile (Kwh)	13.210.432	12.378.887	8.985.000	10.762.713
Produzione totale di energia elettrica rinnovabile (Kwh)	0	0	0	0

Consumo totale di energia elettrica (Kwh/anno)



Consumo totale di gas metano (Mc/anno)



L'utilizzo di risorse energetiche nel periodo temporale osservato presenta per l'energia elettrica un andamento variabile, mentre per il metano i consumi risultano in riduzione. Il dato Aprile-Dicembre 2024 è da ritenersi parziale, maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento. In particolar modo per il metano i 3 mesi mancanti incideranno in maniera significativa sul consumo totale in quanto l'utilizzo di tale risorsa è destinato principalmente al riscaldamento degli ambienti.

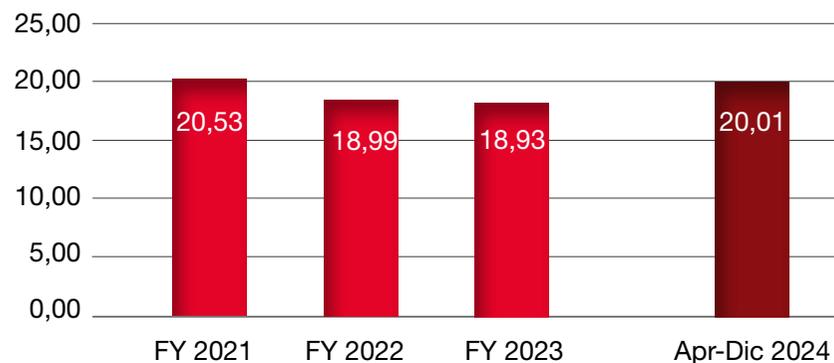
Per una attiva, puntuale ed efficace sorveglianza dei nostri aspetti ambientali abbiamo adottato specifici indicatori di prestazione in accordo con quanto previsto dal Regolamento Emas.

Gli indicatori che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione della nostra prestazione energetica sono riportati nei seguenti grafici.

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Energia elettrica consumata (Kwh)	13.210.432	12.378.887	13.516.741	10.762.713
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

Energia elettrica consumata (Kwh)/ore lavorate



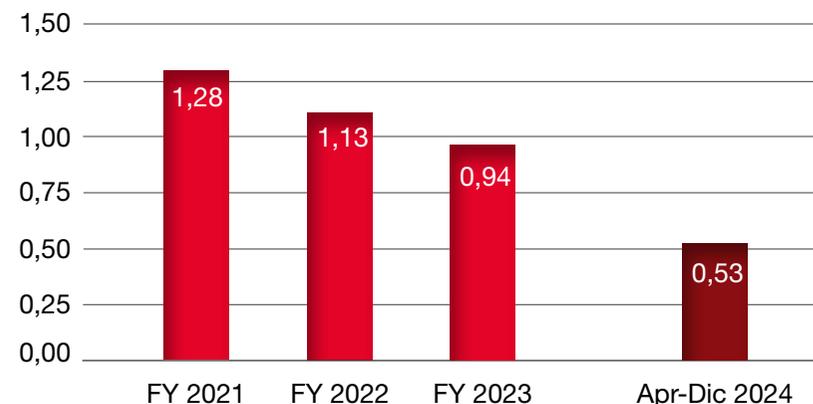
Il dato restituito dall'indicatore relativo al consumo di energia elettrica evidenzia un costante miglioramento nei consumi sul triennio 2021-2023.

Il dato del periodo aprile-dicembre 2024 è da ritenersi parziale e pertanto maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento.

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Metano consumato (mc)	822.662	739.610	668.395	286.097
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

Metano consumato (mc) /ore lavorate



Il dato restituito dall'indicatore evidenzia una costante riduzione nel triennio 2021-2023 dei consumi di metano rapportati alle ore lavorate, dovuti agli interventi di miglioramento effettuati nel corso degli anni (minore utilizzo delle vecchie caldaie a gas e introduzione di pompe di calore e impianti termici solari) e alle condizioni climatiche che hanno richiesto un minore consumo per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

Il dato Aprile-Dicembre 2024 è da ritenersi parziale, maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento in quanto i 3 mesi mancanti incideranno in maniera significativa per via dell'utilizzo principale di tale risorsa per il riscaldamento degli ambienti.

Aspetto Ambientale: Emissioni in Atmosfera

Significatività aspetto: SIGNIFICATIVO

Le **emissioni in atmosfera derivanti dalle attività svolte** nel sito produttivo sono autorizzate con Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Determinazione n. 9084 del 14/12/2021.

Le stesse sono riconducibili sostanzialmente ad **emissioni di Polveri, COV e metalli derivanti** principalmente da attività di saldatura di parti metalliche, trattamenti di superficie quali sabbatura, sgrassaggio e verniciatura, nonché dall'impregnazione dei motori.

Sono inoltre presenti emissioni derivanti da impianti termici a metano utilizzati sostanzialmente per il riscaldamento dei locali e solo secondariamente per alcune attività produttive.

Le **emissioni ai camini** sono periodicamente analizzate mediante laboratorio esterno accreditato e non si segnalano superamenti dei valori limite definiti dagli atti autorizzativi.

Emissioni di gas ad effetto serra possono derivare, in condizioni eccezionali, anche da piccole perdite di gas refrigeranti (noti con il nome di Fgas) presenti in diversi impianti di condizionamento e refrigerazione. Tali apparecchiature sono soggette al controllo sistematico finalizzato alla prevenzione delle perdite di gas secondo le periodicità definite dagli obblighi di conformità pertinenti e applicabili (Reg. 573/2024; DPR 146/2018).

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023	FY 2024
Emissioni totali Polveri	Kg/h	0,43	1,27	0,44	0,43
Emissioni totali NOx	Kg/h	0,38	0,92	0,74	0,99
Emissioni totali Polveri	Kg/anno	1514	4470	1549	1.514
Emissioni totali NOx	Kg/anno	1338	3238	2.605	3.485

Tutti i camini oggetto di autorizzazione e autocontrollo sono sottoposti a verifica con frequenza annuale. Le analisi eseguite hanno sempre evidenziato il pieno rispetto dei limiti di legge con ampi margini di cautela.

I dati relativi agli autocontrolli effettuati vengono rappresentati, per la sede di Napoli, per i parametri NOx e Polveri in quanto maggiormente significativi per i processi del sito.

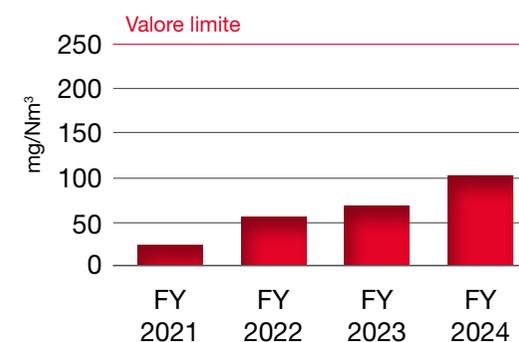
I risultati ottenuti sono espressi come valori medi calcolati sulla totalità dei dati disponibili su tutti i punti di emissione analizzati.

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	FY 2024
Polveri totali (mg/Nmc)	1,22	1,26	1,24	1,28
Ossidi di azoto (mg/Nmc)	22,06	60,37	64,87	103,85

Polveri totali



Ossidi di azoto (Nox)



I dati riportati in tabella e nei relativi grafici evidenziano il **pieno rispetto dei limiti di legge applicabili** considerando che il limite attualmente identificato dall'Autorizzazione Unica Ambientale per il parametro polveri è pari a 50 mg/Nmc mentre per il parametro Ossidi di Azoto lo stesso risulta pari a 250 mg/Nmc.

L'azienda attua inoltre un **rigoroso e sistematico controllo sui gas ad effetto serra** che possono essere dispersi in atmosfera in caso di guasti su alcuni impianti. Nella tabella di seguito riportata sono indicati i dati relativi alle perdite accidentali di Fgas verificatesi nel periodo di osservazione.

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
GWP complessivo FGAS presenti (1)	t CO ₂ eq.	2.435	2.435	2.509	2.524
GWP emesso per Perdite di FGAS	t CO ₂ eq.	29,2	0	0	12,5
ton CO ₂ eq perse dalle apparecchiature/ ton CO ₂ eq tot Presenti	%	1,2%	0%	0%	0,5%

(1) Si intende l'effetto serra potenziale degli Fgas complessivamente presenti nel sito. Lo stesso non comporta nessuna emissione in atmosfera e non contribuisce pertanto alle emissioni di gas serra se non in caso di perdite incidentali.

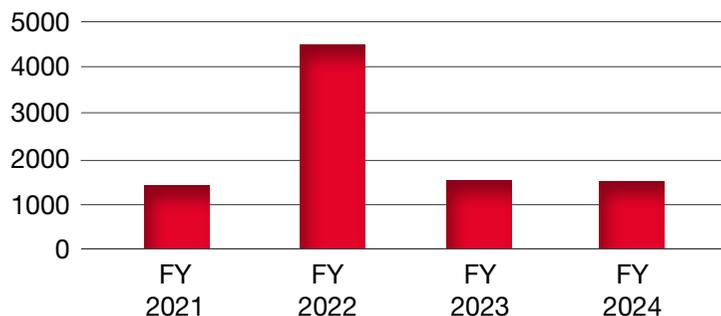
I **dati disponibili relativi alle perdite di Fgas** permettono di evidenziare che le stesse sono sempre risultate nulle o percentualmente residuali rispetto alle quantità di gas presenti negli impianti del sito.



Per una attiva, puntuale ed efficace sorveglianza dei nostri aspetti ambientali abbiamo adottato specifici indicatori di prestazione in accordo con quanto previsto dal Regolamento Emas.

Gli indicatori che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione della nostra prestazione relativamente alle emissioni in atmosfera sono di seguito riportati.

Emissioni polveri - Kg/anno



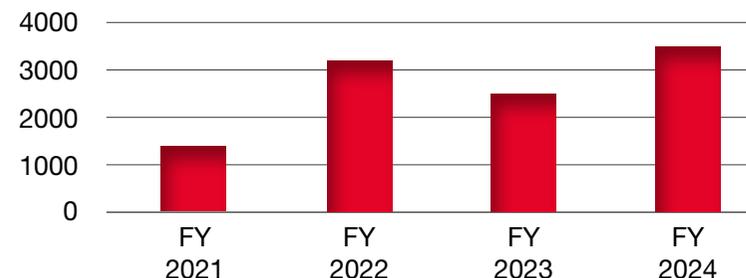
Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Emissione polveri (Kg annui)	1.514	4.470	1.549	1.514
Emissione Nox (Kg annui)	1.338	3.238	2.605	3.485
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

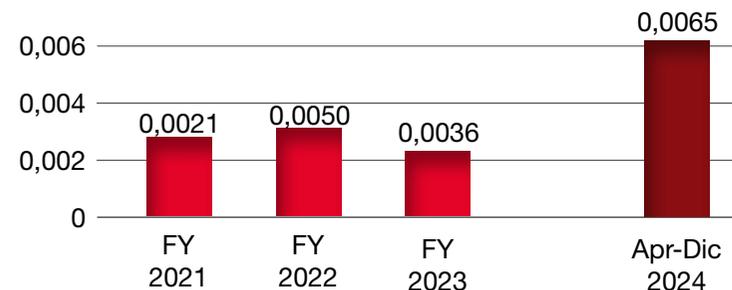
Emissioni polveri - ore lavorate



Emissioni NOx - Kg/anno



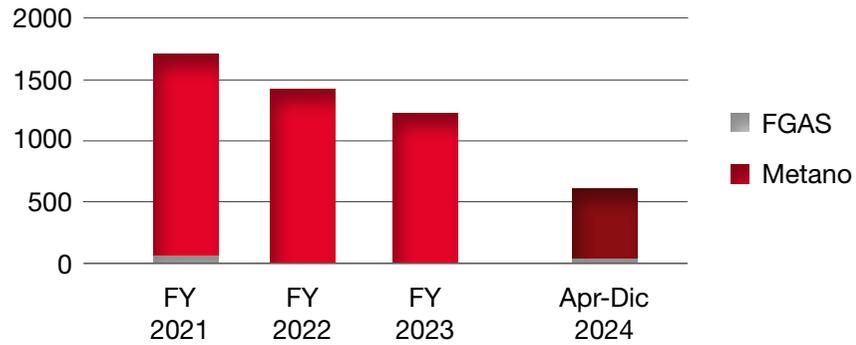
Emissioni NOx - ore lavorate



Abbiamo presentato con questi indicatori i **due parametri maggiormente significativi misurati per i camini del nostro processo produttivo**.

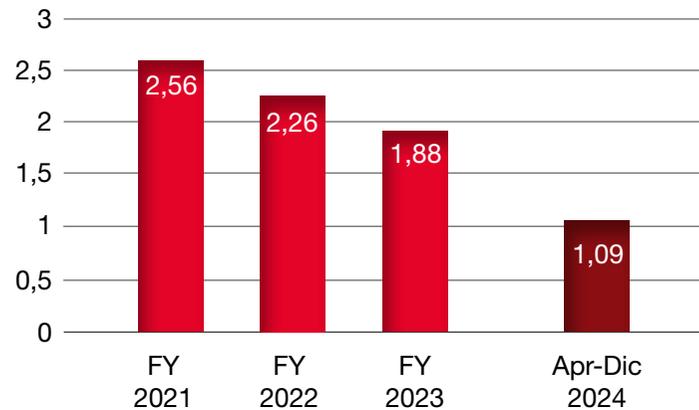
L'indicatore risulta scarsamente rilevante in relazione alla puntualità dei dati di origine consolidati con un unico campionamento annuo eseguito su richiesta dell'AUA vigente. Il **dato emissivo totale è tuttavia da considerare estremamente basso** in relazione ai volumi lavorati.

È da segnalare inoltre che, mentre i grafici relativi alle quantità totali emesse sono da considerarsi consolidati e definitivi anche per il Fiscal Year 2024 in quanto sono state già eseguite e rappresentate le analisi di autocontrollo pertinenti per il periodo, gli indicatori espressi come flusso di massa del singolo parametro per ore lavorate, sono da consolidare con il dato delle ore lavorate per l'ultimo trimestre gennaio – marzo 2025.

Emissioni dirette - t CO₂ eq/anno

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Emissioni dirette (t CO ₂ eq.)	1.645	1.473	1.339	586
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

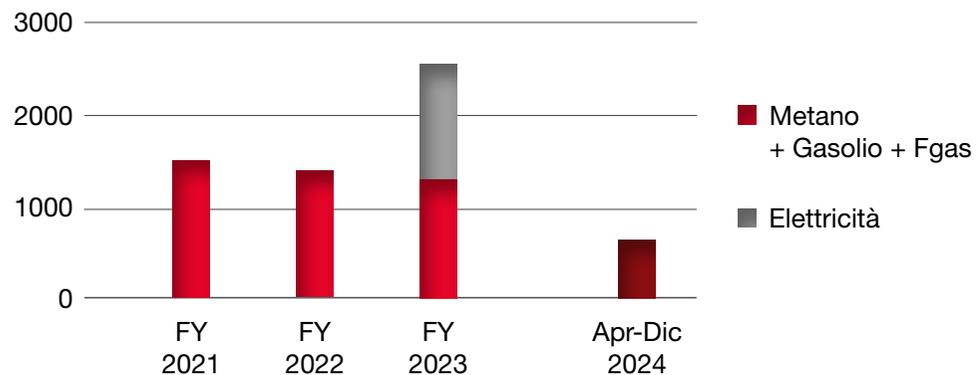
Emissioni totali (Kg CO₂ eq)/ore lavorate

Abbiamo rappresentato nei due grafici sopra riportati le emissioni totali dirette di CO₂. Nel primo sono individuate le emissioni complessive derivanti dai diversi vettori utilizzati, nel secondo il dato è rappresentato come indicatore in considerazione delle ore lavorate.

Il dato complessivo evidenzia una riduzione delle emissioni dirette nel periodo di osservazione.

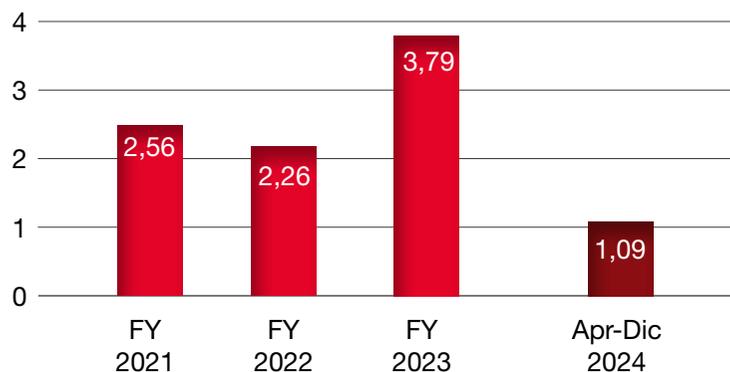
Il dato parziale relativo al periodo aprile-dicembre 2024 risulta poco indicativo e necessita di un consolidamento con i dati dell'ultimo trimestre del Fiscal Year 2024, all'interno del quale incidono i consumi di metano per il riscaldamento invernale degli ambienti.



Emissioni totali dirette+indirette - t CO₂ eq/anno

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Emissioni dirette + indirette (t CO ₂ eq.)	1.645	1.473	1.339	586
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

Emissioni totali (Kg CO₂ eq)/ore lavorate

Questo ultimo indicatore aggiunge alle emissioni dirette di CO₂ le emissioni indirette legate all'approvvigionamento elettrico, ovvero la CO₂ emessa per la produzione dell'energia elettrica acquistata dalla rete nazionale.

Il dato rappresentato dall'indicatore evidenzia l'aumento delle emissioni totali nel FY2023 in seguito all'acquisto di una quota inferiore (66%) di energia proveniente da fonte rinnovabile certificata, mentre nel FY2021, nel FY2022 e nel periodo Aprile-Dicembre 2024 tale quota copre il 100% dei consumi dello stabilimento.



Aspetto ambientale: Risorse idriche e Scarichi

Significatività aspetto: SIGNIFICATIVO

Lo Stabilimento è autorizzato all'emungimento di acqua da 3 pozzi con Determinazione dirigenziale R. 0005067 del 13/06/2023.

L'Unità Produttiva è dotata delle seguenti reti di distribuzione della risorsa idrica in ingresso derivante da pozzo e da pubblico acquedotto:



Rete acqua potabile

serve tutte le utenze civili e la mensa da pubblico acquedotto;



Rete acqua industriale

alimenta gli impianti industriali (raffreddamenti, condizionamenti, cabine di resinatura e verniciatura) mediante due pozzi;



Rete antincendio

alimenta le colonnine antincendio dell'Unità Produttiva. È alimentata direttamente dall'acquedotto comunale ed in caso di emergenza anche dai pozzi.

Le acque prelevate e utilizzate per scopi civili e industriali e le acque meteoriche incidenti sull'area sono scaricate con **Autorizzazione Unica Ambientale (Determinazione n. 9084 del 14/12/2021) tramite 3 scarichi parziali così identificati:**

- 1 Scarico 1**
 raccoglie le acque meteoriche di dilavamento del parcheggio auto presso l'ingresso di via Argine. Le acque sono raccolte in un vascone in grado di **permettere la sedimentazione dei materiali più grossolani e delle sabbie** trasportate dalle acque.
- 2 Scarico 2**
 raccoglie le acque meteoriche di dilavamento di tutta la parte Nord dello stabilimento. Nella medesima rete di **raccolta delle acque meteoriche sono avviate le acque di scarico di natura industriale costituite da acque di raffreddamento indiretto** (acque che subiscono modifiche in termini di temperatura) e derivanti dall'impianto per la produzione di acqua demineralizzata.
- 3 Scarico 3**
convoglia le acque trattate nell'impianto di depurazione a fanghi attivi dei reflui di tipo civile.

Tutta l'acqua prelevata dall'acquedotto utilizzata per le docce, i servizi igienici e per la preparazione dei pasti nella mensa aziendale, è avviata all'impianto di depurazione.

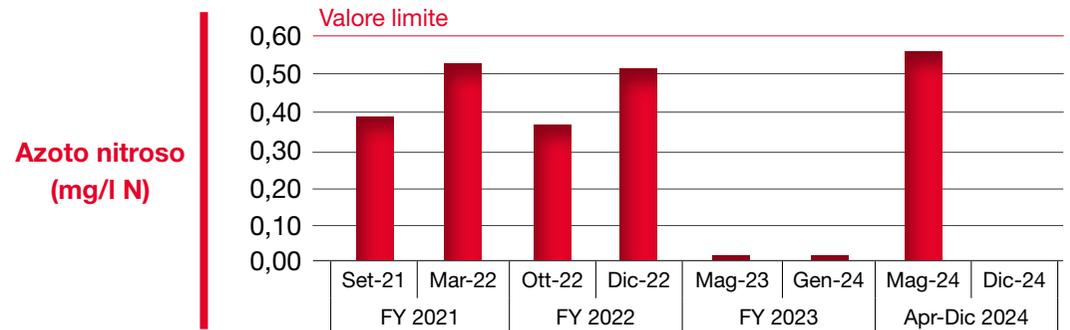
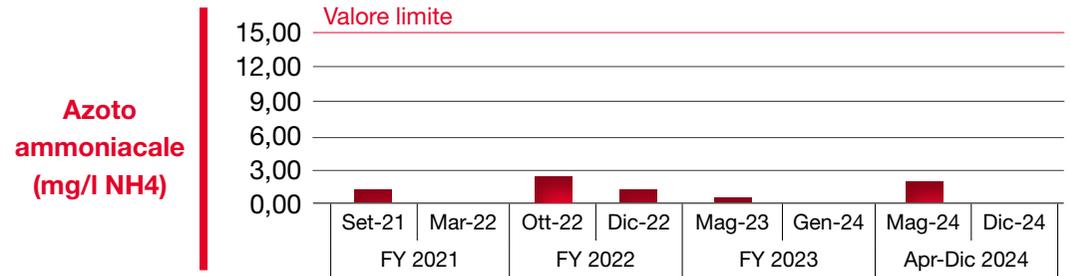
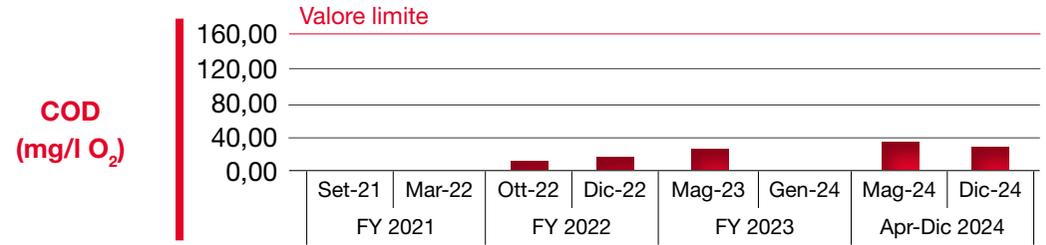
Le **analisi sulle acque di scarico** sono eseguite ai sensi dell’Autorizzazione vigente su tutti e 3 i punti di scarico e non si segnalano superamenti dei valori limite nel periodo di rendicontazione.

Si rappresentano di seguito i **dati relativi allo scarico considerato più significativo ovvero lo scarico n.3** che riceve le acque in uscita dall’impianto di depurazione. Vengono di seguito riportati i dati rilevati dalle campagne di analisi effettuate ogni anno con frequenza semestrale per i parametri significativi COD, Azoto Nitrico, Azoto Nitroso e Azoto Ammoniacale.

Anno	FY 2021		FY 2022		FY 2023		Apr-Dic 2024	
	Set-21	Mar-22	Ott-22	Dic-22	Mag-23	Gen-24	Mag-24	Dic-24
Data	Set-21	Mar-22	Ott-22	Dic-22	Mag-23	Gen-24	Mag-24	Dic-24
COD (mg/l)	< l.r.*	< l.r.*	10,00	10,00	21,00	< l.r.	31,00	25,00
Azoto Ammoniacale (mg/l)	1,09	< l.r.*	2,10	0,97	0,36	< l.r.	1,78	< l.r.
Azoto Nitroso (mg/l)	0,39	0,53	0,38	0,52	0,01	0,01	0,56	< l.r.
Azoto Nitrico (mg/l)	17,90	4,00	4,30	6,90	18,30	5,70	10,60	4,40

*Limite di rilevabilità del metodo

I **dati non rappresentati** nel grafico in corrispondenza del periodo di osservazione evidenziano dati restituiti dalle analisi condotte risultati inferiori ai limiti di rilevabilità del metodo analitico utilizzato. Si può pertanto assumere che dove il dato non è rappresentato, il **parametro è risultato inferiore ai limiti di rilevabilità del metodo utilizzato**. I dati riportati in tabella e nel relativo grafico evidenziano il pieno rispetto dei limiti di legge applicabili. I parametri più significativi sono risultati l’azoto nitroso e l’azoto nitrico per i quali tuttavia non si sono registrati superamenti dei valori ammessi nel periodo di osservazione.

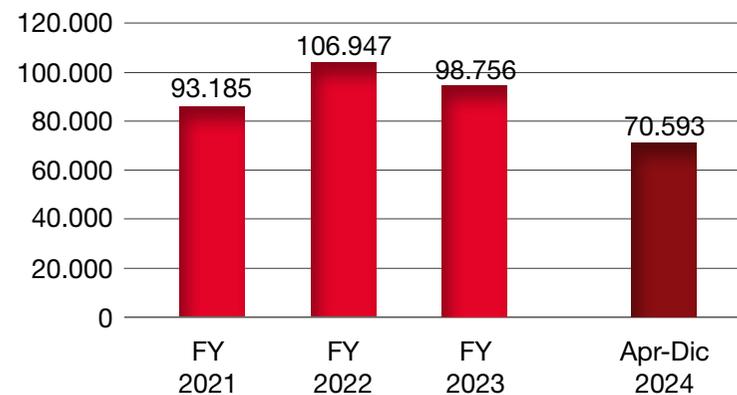


Nei grafici sono rappresentati i consumi idrici totali nel corso del triennio 2021-2023 e nel periodo Aprile-Dicembre 2024.

Il trend nei consumi risulta variabile, infatti si può notare un aumento dei consumi da acquedotto per via della maggior presenza di personale in sede dal FY2021 al FY2023, mentre i consumi da pozzo sono correlati alle esigenze produttive del plant. L'andamento nel periodo Aprile-Dicembre 2024 sembra confermare tale trend, tuttavia maggiori considerazioni potranno essere condotte al termine del fiscal year di riferimento.

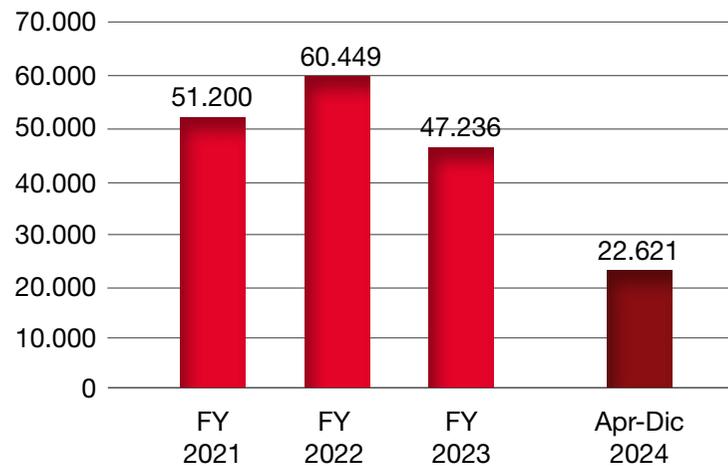


Consumo idrico totale (Mc/anno)



Consumo idrico potabile (Mc/anno)

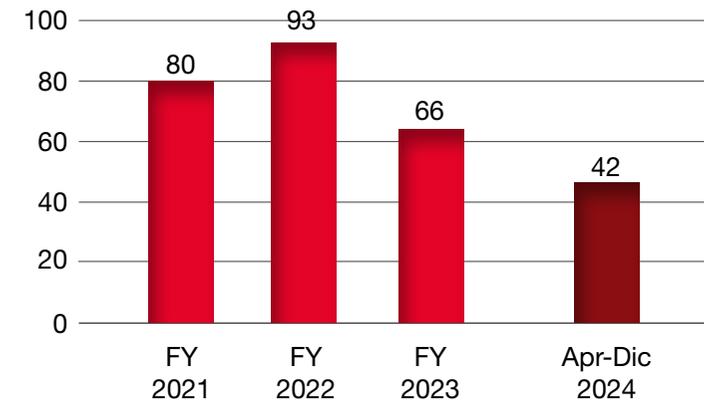


Consumo idrico da pozzo (Mc/anno)

L'indicatore che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione dei nostri consumi idrici è riportato nel seguente grafico.

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Consumi idrici da pozzo (mc)	51.200	60.449	47.236	22.621
Ore lavorate	643.354	651.962	714.098	537.750

Consumo acqua di pozzo (l)/ore lavorate

L'indicatore conferma in parte la tendenza evidenziata dal dato assoluto relativo ai consumi di acqua, ad eccezione del FY2023 in cui l'indicatore risulta in netta diminuzione grazie alla riduzione dei consumi industriali da pozzo nonostante un maggior numero di ore lavorate. Per il periodo Aprile-Dicembre 2024 l'indicatore risulta in forte diminuzione, tuttavia maggiori considerazioni potranno essere effettuate solo al termine del fiscal year di riferimento.

Aspetto ambientale: Uso prodotti chimici

Significatività aspetto: NON SIGNIFICATIVO

Presso lo stabilimento di Napoli sono impiegati prodotti chimici in diverse fasi del processo produttivo.

L'assemblaggio degli elementi che andranno a costituire il materiale rotabile comporta l'impiego soprattutto di **gas tecnici necessari** per i processi di saldatura.

Per la sede di Napoli riveste un'importanza secondaria, in termini di quantità utilizzate rispetto ai siti di Pistoia e Reggio Calabria, l'**utilizzo di vernici per il trattamento di superficie dei prodotti realizzati**. Le vernici impiegate possono essere a base solvente o ad acqua. Queste ultime rappresentano la percentuale maggiore dei prodotti vernicianti utilizzati, in quanto dal 2020 è stato raggiunto l'obiettivo di verniciatura con prodotti ad acqua nel 100% dei carrelli realizzati, mentre resta una quota di vernici a solvente per i trattamenti superficiali di altre componenti quali i motori.

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi annui di gas tecnici impiegati presso il sito di Napoli.

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Somma gas tecnici	mc	57.535	51.660	62.852	38.220

L'indicatore che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione del consumo di prodotti chimici è riportato nel seguente grafico e rappresenta il **consumo di gas tecnici in metri cubi per ogni carrello realizzato presso il sito di Napoli**.

La scelta in questo caso specifico di utilizzare come denominatore dell'indicatore, anziché le ore complessivamente lavorate, il numero di carrelli realizzati, deriva

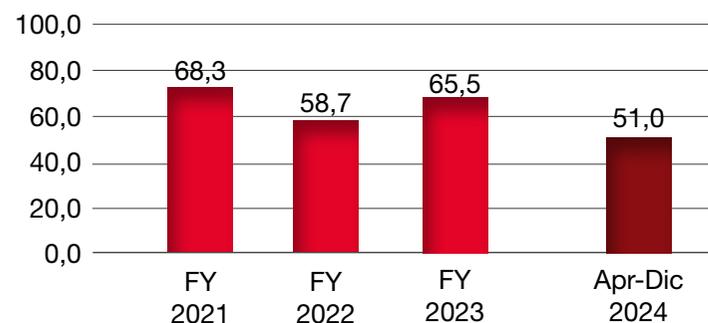
dal fatto che il carrello ferroviario risulta essere il prodotto più rappresentativo realizzato presso la sede di Napoli e per la sua produzione vengono impiegati gas tecnici in quantità significativa.

Non è stato utilizzato un indicatore per la rappresentazione del consumo di vernici per ogni carrello realizzato in quanto presso il Sito di Napoli l'impiego di tali prodotti chimici è da considerarsi marginale.

Riepilogo dati utilizzati per il calcolo degli indicatori

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Gas tecnici (mc)	57.535	51.660	62.852	38.220
Carrelli prodotti	843	880	960	750

Consumi di gas tecnici/Carrelli prodotti



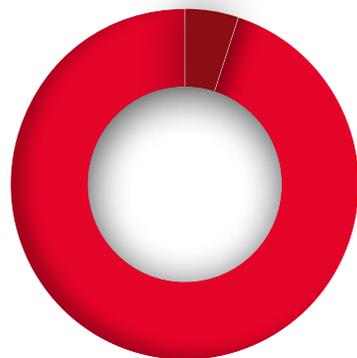
L'andamento del consumo di gas tecnici nel corso del triennio in esame risulta variabile. La variabilità del dato è da correlarsi con l'eterogeneità dei progetti, motivo per cui ogni modello di carrello può necessitare un numero diverso di punti di saldatura.

Aspetto ambientale: suolo e sottosuolo

Significatività aspetto: **NON SIGNIFICATIVO**

Lo stabilimento di Napoli si sviluppa su un'area complessiva di 168.927 mq, ripartita tra **aree impermeabilizzate e aree non impermeabilizzate** come riepilogato nella tabella seguente e rappresentato dal grafico successivo.

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Uso totale del suolo	168.927	168.927	168.927	168.927
Superficie totale impermeabilizzata	159.740	159.740	159.740	159.740
Superficie totale orientata alla natura nel sito (non impermeabilizzata)	9.187	9.187	9.187	9.187
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	//	//	//	//



- Superficie impermeabilizzata (mq)
- Superficie non impermeabilizzata (mq)

Il dato viene rappresentato come rapporto tra superficie impermeabilizzata e non impermeabilizzata ovvero orientata alla natura e non attraverso l'espressione dell'indicatore chiave relativo alla biodiversità così come richiesto dal regolamento Emas.

Tale indicatore, esprimibile come superficie totale orientata alla natura rapportata alle ore lavorate o alla superficie totale dell'insediamento, rappresentato nel periodo di osservazione, non risulta significativo in quanto tali aree non sono state oggetto di modifica ne lo saranno nel prossimo futuro.

È necessario rilevare che la vocazione industriale dell'area e le lavorazioni che vi sono svolte determinano la necessità di mantenere, anche attraverso idonee impermeabilizzazioni dei piazzali, e delle aree esterne non coperte, elevate caratteristiche di protezione della matrice ambientale suolo.



Sono stati identificati e sono oggetto di sorveglianza tutti gli elementi che possono determinare potenziali rischi per la matrice ambientale suolo. Sono presenti in particolare alcune vasche e serbatoi fuori terra oggetto di attività di periodica sorveglianza.

In relazione all'inclusione del sito in area SIN, istituito a causa della contaminazione dovuta alle attività industriali avviate a partire dagli inizi del secolo scorso e non riconducibili alle attività di Hitachi Rail STS S.p.A., l'azienda ha effettuato un periodico e volontario controllo delle acque di falda attraverso una rete di pozzi e piezometri interni.

Gli esiti degli ultimi monitoraggi eseguiti nel corso del 2022 hanno rivelato il rispetto dei limiti sito specifici individuati dal protocollo di Rischio Sanitario.

L'indicatore scelto per la valutazione dell'aspetto ambientale suolo e sottosuolo viene espresso in termini di eventi di emergenza verificatisi nel corso dell'anno. Nel corso del periodo esaminato non si sono verificati eventi emergenziali, come visibile dalla tabella riepilogativa seguente.

	FY 2021	FY 2022	FY 2023	Apr-Dic 2024
Numero di sversamenti/ eventi emergenziali	0	0	0	0

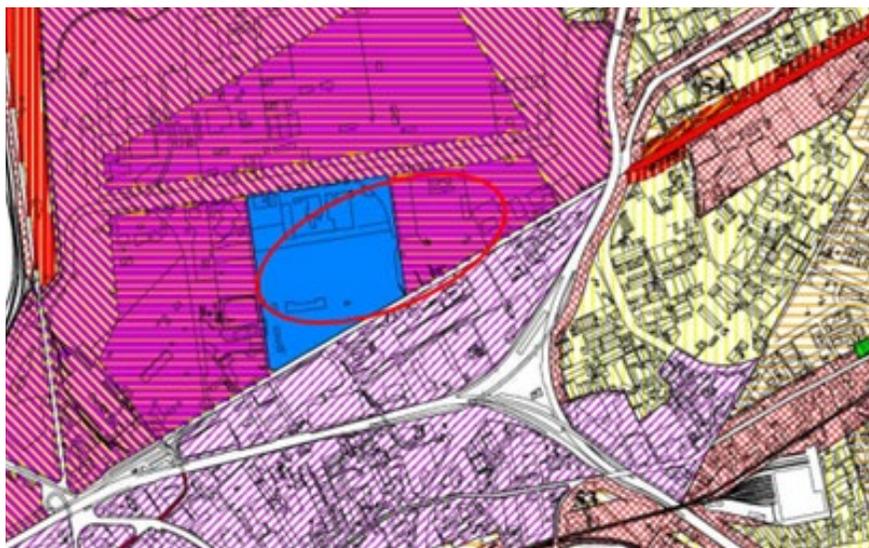


Aspetto ambientale: Rumore

Significatività aspetto: **SIGNIFICATIVO**

La **rumorosità generata dalle attività svolte nel plant di Napoli** deriva in larga parte dall'utilizzo di attrezzature correlate ai processi di carpenteria, trattamenti superficiali, collaudo, movimentazione e manutenzione.

Il plant è ubicato in un'area esclusivamente industriale e in prossimità del sito non sono presenti recettori sensibili. In ottemperanza alla richiesta di modifica sostanziale dell'AUA (Prot. 857410 del 07/10/2024) è stata condotta una **nuova valutazione previsionale di impatto acustico**, la quale ha evidenziato che le modifiche al ciclo produttivo che si intende attuare non provocheranno mutamenti significativi del clima acustico esistente, nel rispetto dei valori assoluti di immissione in periodo diurno e notturno previsti dalla Legge 447/1995 così come recepiti dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Napoli.



-  Zona Ia
-  Zona Ib
-  Zona Ic
-  Zona II
-  Zona III
-  Zona IV
-  Zona V
-  Zona VI
-  Zona di transizione IV-II
-  Zona di transizione IV-III
-  Zona di transizione VI-II
-  Zona di transizione VI-III
-  Zona di transizione aeroporto-II
-  Zona ferroviaria e aeroporto
-  Rete primaria
-  Rete primaria di transizione

Aspetto ambientale: Mobilità

Significatività aspetto: NON SIGNIFICATIVO



Il comprensorio Hitachi Rail STS S.p.A. di Napoli conta oltre 100 dipendenti ed è pertanto soggetto, in quanto situato nell'area della Città Metropolitana, alla redazione del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro ai sensi del Decreto Legge n.34/2020 e del Decreto Interministeriale n. 179 del 12.05.2021.

Ha provveduto in tal senso alla nomina di un **Mobility Manager**, ovvero di una persona incaricata di gestire gli spostamenti casa lavoro dei dipendenti in termini di ottimizzazione nell'impiego dei trasporti pubblici e collettivi. Nel mese di Agosto 2024 è stato inoltrato all'amministrazione comunale di Napoli il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL).

Tra le misure introdotte nell'ambito del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro, lo Stabilimento di Napoli ha installato colonnine di ricarica per veicoli elettrici e ha introdotto 5 auto elettriche destinate al car sharing. Sono inoltre costantemente effettuate attività di coordinamento con ANM, gestore del trasporto pubblico, e sono stati definiti orari coerenti del servizio rispetto ai turni previsti sullo stabilimento di Napoli. A tal proposito è stato inoltre installato un monitor presso la portineria indicante i tempi di arrivo degli autobus che collegano l'azienda alla stazione ferroviaria.

Nel mese di settembre 2024 è stato effettuato il lancio dell'App Unica Urban Sharing, applicazione che ingloba sia il servizio di ricarica per le auto elettriche E- Charge sia il servizio di Corporate Car Sharing "Green Sharing".

L'implementazione di tali servizi ha permesso nel corso del periodo aprile-dicembre 2024 una riduzione di circa 1,5 tonnellate di CO₂ equivalente.

Gestione delle emergenze



Il sito produttivo di Napoli non rientra tra gli impianti a rischio di incidente rilevante ai sensi del **D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”**.

La gestione delle potenziali emergenze ambientali è codificata in un **Piano di emergenza interno e in diverse istruzioni operative**, nelle quali sono definiti i comportamenti da attuare nei diversi scenari emergenziali, oltre che i compiti e le responsabilità delle diverse figure coinvolte nella gestione delle emergenze.

Il **personale del sito di Napoli** è formato e informato relativamente al Piano di emergenza e periodicamente vengono programmate ed effettuate simulazioni sulle risposte alle emergenze che potenzialmente potrebbero coinvolgere i lavoratori presenti, quali gli incendi, lo sversamento di sostanze pericolose e il malfunzionamento del depuratore.

CONFORMITÀ NORMATIVA E PRESCRIZIONI APPLICABILI

L'azienda, facendo seguito all'impegno di alto livello assunto per **garantire la piena e continuativa conformità agli obblighi di legge applicabili in materia ambientale**, attua, nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale, attività di costante sorveglianza di tutti gli obblighi di conformità pertinenti. Parte essenziale di tale processo è il periodico audit di verifica degli obblighi di legge. Le risultanze ottenute dalle attività di sorveglianza, permettono di confermare la conformità del sito di Napoli alle normative applicabili in materia ambientale.

Vengono di seguito riportati i riferimenti normativi relativi alle autorizzazioni in essere applicabili al sito di Napoli.

Aspetto ambientale	Riferimento
Approvvigionamento idrico	Determinazione dirigenziale R. 0005067 del 13/06/2023
Scarichi idrici Emissioni in atmosfera Impatto acustico	Autorizzazione Unica Ambientale Det. n. 9084 del 14/12/2021 Modifica sostanziale presentata con Prot. 857410 del 07/10/2024
Certificato di Prevenzione Incendi	Pratica 4458 Prot. 47222 del 26/07/2024



PIANO DI MIGLIORAMENTO 2022 - 2024

Il Gruppo Hitachi Rail ha definito a livello di Corporate degli obiettivi comuni finalizzati al raggiungimento entro il 2050 di un significativo miglioramento degli impatti ambientali delle proprie attività e dei propri prodotti. Il plant di Napoli ha recepito tali indicazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi prefissati, come riportato nel seguente piano di miglioramento. In questo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale sono state considerate come concluse le attività portate a termine nel FY 2022 e FY2023, mentre quelle che richiedono un valore specifico per l'intero FY 2024 risultano attualmente in corso.

Legenda:

 attività in corso

 attività completata per l'anno di riferimento

 obiettivo non raggiunto



AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2022-2024 RECEPITI DAL PLANT DI NAPOLI	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
ZERO CARBON PLAN RIDUZIONE EMISSIONI CO ₂	Prodotti e servizi	Riduzione progressiva delle emissioni di CO ₂ dei prodotti	Introduzione in ogni nuovo progetto di elementi e tecnologie mirate alla riduzione progressiva delle emissioni di CO ₂ dei prodotti realizzati. Proposta al cliente delle innovazioni adottabili.	2024 100%	✓
		Implementazione dell'Ecodesign Implementazione di LCA e EPD	Incremento degli LCA certificati EPD realizzati dalla funzione Ecodesign	2024 + 3 EPD	✓
	Efficientamento energetico Plant e uffici	Riduzione progressiva delle emissioni di CO ₂ dal plant e dagli uffici	Introduzione corpi illuminanti a led per uffici. Installazione illuminazione ad induzione magnetica per i reparti produttivi	2022 – 2024 Riduzione di 35 t CO ₂ 2022: Reparto Motori 2023: uffici e reparto F1 2024: sistema ibrido led/induzione magnetica per il reparto 60 dell'F1	✓
			Realizzazione elementi di isolamento termico degli edifici che ospitano i reparti 15, 16 e 17	2022 Riduzione di 39 t CO ₂	✓
			Produzione di acqua calda per gli spogliatoi operai con impianto solare termico	2022 - 2023 Riduzione di 10 t CO ₂	✓
			Installazione impianto fotovoltaico in copertura agli edifici che ospitano i reparti 15 16 e 17 e l'area mensa	2022 - 2024 Riduzione di 62 t CO ₂ 2022: raggiunto accordo con fornitore 2024: progetto sospeso	✗*
		Intervento di ricerca perdite del circuito aria compressa	2023 – 2024 Riduzione di 13 t CO ₂	⌚	
		Intervento di efficientamento delle caldaie	2023 – 2024 Riduzione di 582 t CO ₂	⌚	
		Installazione di impianto per il Trattamento pirolitico della biomassa legnosa derivante dal processo con recupero tramite cogenerazione di energia termica ed elettrica (20 kW elettrici - 40 kW termici)	2023 – 2024 Riduzione di 49 t CO ₂	✗*	
		Riduzione dei consumi legati ai trasporti	Survey aziendale e programmazione attività correlate alla mobilità sostenibile (car pooling, etc.)	2022 - 2024	✓

AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2022-2024 RECEPITI DAL PLANT DI NAPOLI	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
USO EFFICIENTE DELLE RISORSE	Acqua	Riduzione dei consumi specifici di acqua	Riduzione dei consumi specifici di acqua derivanti da utilizzi non conformi e/o perdite dalla rete attraverso la sorveglianza puntuale dei consumi. Installazione di un software di monitoraggio di consumi e delle perdite (H-Vision)	Riduzione % in relazione a KPI2020 (268 l/ora) 2022 -4% 2023 -6% 2024 -8%	2022 -39% ✓ 2023 -49% ✓ 2024
	Rifiuti	Riduzione dei quantitativi di rifiuti speciali totali prodotti per ora lavorata	Sensibilizzazione del personale interno ed esterno sulla differenziazione dei rifiuti	Riduzione % in relazione a KPI2020 (2,75 kg/ora lavorata) 2022 -3,3% 2023 -4,9% 2024 -6,6%	2022 -17% ✓ 2023 -15% ✓ 2024
			Intensificazione del controllo volto al riutilizzo dei materiali su più cicli di lavorazione		
		Riduzione dei rifiuti derivanti da imballaggi a perdere	Incremento dell'impiego di imballaggi riutilizzabili tramite accordi di gestione logistica con fornitori	2022-2024 Utilizzo di imballaggi a rendere	✓
			Progetto Plastic free	2022 - 2024	✓

AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2022-2024 RECEPITI DAL PLANT DI NAPOLI	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
SOCIETÀ ARMONIZZATA CON LA NATURA	Prodotti Chimici	Riduzione di prodotti vernicianti a base solvente che determinano emissioni in atmosfera di COV	Definizione con il cliente di specifiche di prodotto che permettano l'incremento di utilizzo di prodotti a base acqua.	2022 – 2024 Utilizzo vernici ad acqua in oltre il 75% delle lavorazioni	2022 90%
			Ricerca di fornitori che mettano a disposizione prodotti innovativi e prestazionali per la verniciatura di parti metalliche con basso utilizzo di solvente.		2023 92%
			Riduzione dell'utilizzo di vernici a solvente tramite la sostituzione con prodotti all'acqua.		2024
		Riduzione dell'utilizzo di prodotti chimici classificati pericolosi	Introduzione di uno strumento gestionale specifico (Canopo) per la selezione dei nuovi chimici in ingresso attraverso una rigorosa analisi della loro pericolosità e delle alternative disponibili a più basso impatto ambientale.	2022 - 2024	
	Riduzione del rischio di emissioni fuggitive di Fgas ad effetto serra	Sostituzione o riconversione con nuovi gas a più basso impatto, degli impianti contenenti Fgas attualmente presenti con GWP > 2500 t CO ₂ eq.	2024	**	
		Individuazione di impianti a impatto potenziale maggiore (quantità di gas, GWP specifico, frequenza di incidenza delle perdite) al fine di individuare gli impianti su cui intervenire per ridurre il GWP potenziale presente nel sito.	2024	**	
	Consapevolezza	Aumento della consapevolezza ambientale dei lavoratori	Organizzazione di eventi a tema ambiente.	2022-2024 almeno 1 evento / anno 2023: Bike to work – Green sharing 2024: Bike to work, Green Sharing, Insieme per una mobilità sostenibile	
			Implementazione della comunicazione ambientale anche attraverso la valorizzazione delle Dichiarazioni Ambientali EMAS.	Definizione di Lay Out Grafici per la DA	
			Formazione o sensibilizzazione a tema ambientale per tutti i dipendenti in relazione agli indicatori di prestazione.	Almeno 2 ore cad persona / anno	

*Eseguito studio di fattibilità, intervento non realizzabile

**Attività in corso in quanto nel periodo in esame non è emersa la necessità di sostituzione delle apparecchiature contenenti FGAS installate presso il sito

PIANO DI MIGLIORAMENTO 2025 - 2027

Il Gruppo Hitachi Rail ha definito a livello di Corporate degli obiettivi comuni finalizzati al raggiungimento entro il 2050 di un significativo miglioramento degli impatti ambientali delle proprie attività e dei propri prodotti. Il plant di Napoli ha recepito tali indicazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi prefissati, come riportato nel seguente piano di miglioramento, il quale sarà soggetto a consolidamento al termine del Fiscal Year 2024.

Legenda:



attività in corso



attività completata per l'anno di riferimento



obiettivo non raggiunto

AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2025-2027 RECEPITI DAL PLANT DI NAPOLI	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
ZERO CARBON PLAN RIDUZIONE EMISSIONI CO ₂	Efficientamento energetico Plant e uffici	Riduzione progressiva delle emissioni di CO ₂ dal plant e dagli uffici	Proseguire nell'acquisto di energia elettrica 100% da fonte rinnovabile	2025-2027	
			Completamento dell'installazione di corpi illuminanti a led per uffici. Installazione illuminazione ad induzione magnetica per i reparti produttivi	2025-2027	
			Elettrificazione del sistema di riscaldamento dei reparti produttivi attualmente alimentati da generatore di vapore	2025-2027	
			Nuova cabina di verniciatura elettrica	2025-2027	

AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2025-2027 RECEPITI DAL PLANT DI NAPOLI	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
USO EFFICIENTE DELLE RISORSE	Acqua	Riduzione dei consumi specifici di acqua	Riduzione dei consumi specifici di acqua derivanti da utilizzi non conformi e/o perdite dalla rete attraverso la sorveglianza puntuale dei consumi. Utilizzo di un software di monitoraggio di consumi e delle perdite (H-Vision 2)	Riduzione % in relazione a KPI2024 2025 -1% 2026 -2% 2027 -3%	
	Rifiuti	Riduzione dei quantitativi di rifiuti speciali totali prodotti per ora lavorata	Sensibilizzazione del personale interno ed esterno sulla differenziazione dei rifiuti Intensificazione del controllo volto al riutilizzo dei materiali su più cicli di lavorazione	Riduzione % in relazione a KPI2024 2025 -1% 2026 -2% 2027 -3%	
SOCIETÀ ARMONIZZATA CON LA NATURA	Consapevolezza	Aumento della consapevolezza ambientale dei lavoratori	Organizzazione di eventi a tema ambiente rivolti a tutti i lavoratori	2025-2027 almeno 1 evento / anno	

HITACHI
Inspire the Next



Cam