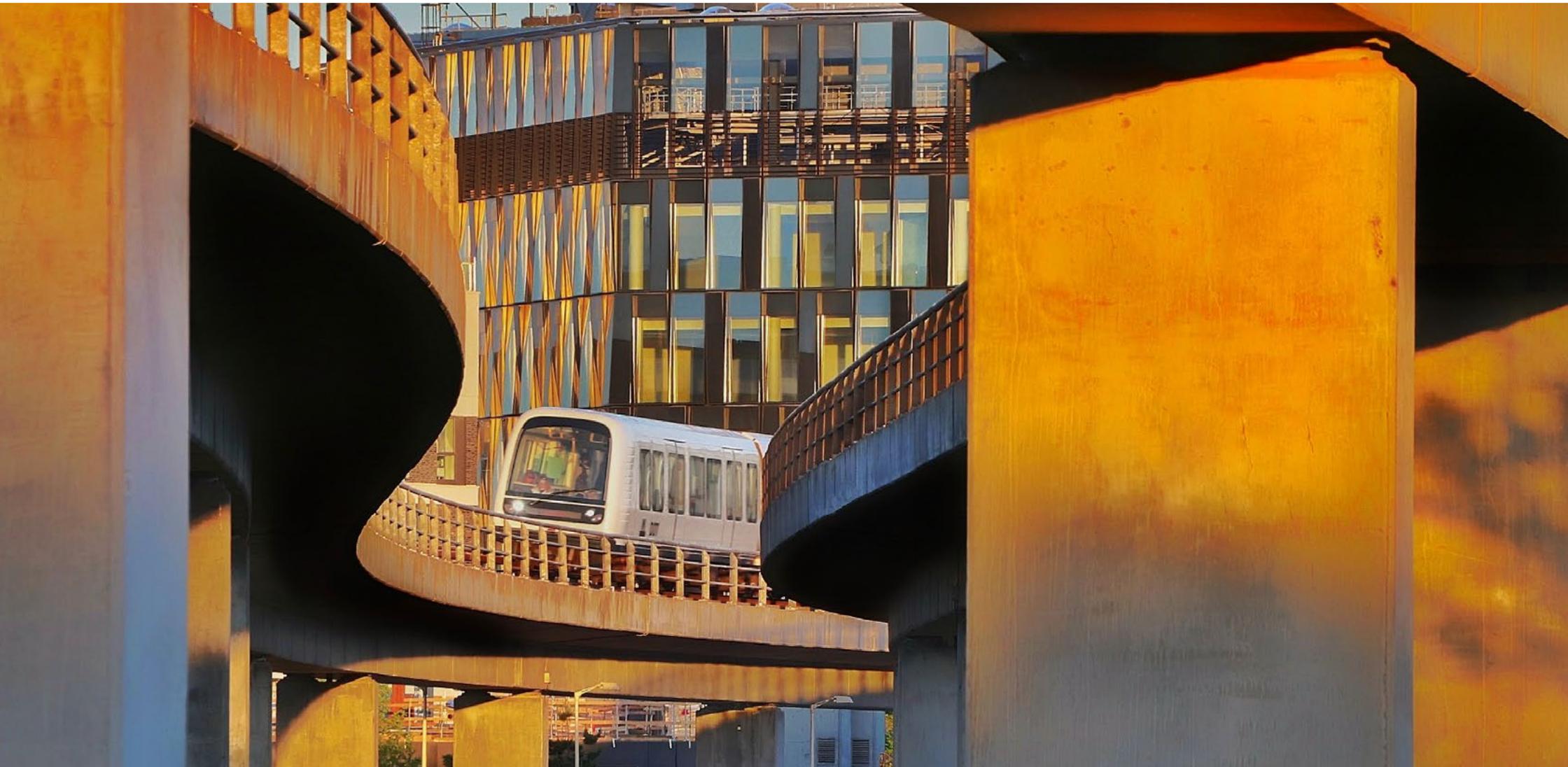


DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

HITACHI
Inspire the Next



STABILIMENTO DI REGGIO CALABRIA

Dati aggiornati al 31.03.2024

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

Validated by
LRQA EMAS Lead Verifier

Paolo Cassi

Paolo Cassi
on 24.5.2024

Martino Maggiolo
LRQA Technical reviewer 19.6.2024

Martino Maggiolo

rev.01 del 24/05/2024



INDICE

	Pagina		Pagina
■ Informazioni per il pubblico	3	■ Sistema di Gestione Ambientale	14
Stabilimento in sintesi - Fiscal Year 2023.....	3	Motore per il miglioramento delle performance.....	14
		Identificazione degli aspetti ambientali e loro significatività.....	15
■ Dichiarazione di convalida dell'ente di verifica accreditato	4	Aspetto ambientale: produzione di rifiuti.....	18
		Aspetto ambientale: fonti energetiche.....	21
■ Perchè EMAS	5	Aspetto ambientale: emissioni in atmosfera.....	24
		Aspetto ambientale: risorse idriche e scarichi.....	28
■ Società	7	Aspetto ambientale: uso prodotti chimici.....	32
La nostra politica ambientale.....	7	Aspetto ambientale: contaminazione del suolo.....	34
Il gruppo e gli impianti Hitachi Rail STS S.p.A.....	8	Aspetto ambientale: rumore.....	35
Le nostre attività, i nostri prodotti.....	10	Aspetto ambientale: mobilità.....	36
Life Cycle Assessment.....	11	Gestione delle emergenze.....	37
		■ Conformità normativa e prescrizioni applicabili	38
■ Sito produttivo di Reggio Calabria	12	■ Piano di miglioramento 2022-2024	39



INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

Hitachi Rail STS S.p.A. fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici del proprio Sito produttivo di Reggio Calabria 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 31/03/2024.

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.

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



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

Stabilimento in sintesi - Fiscal Year 2023

Ore lavorate (per la realizzazione del prodotto) ¹	791.721
Casse prodotte ²	150
Superficie	21,85 ettari
Percentuale di energia elettrica acquistata ed utilizzata proveniente da fonte rinnovabile	60%
Percentuale di Rifiuti non pericolosi sul totale dei rifiuti prodotti	94%
N° Superamenti dei limiti di legge per emissioni in atmosfere	0
N° Superamenti dei limiti di legge per gli scarichi idrici	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.
2. Le carrozze ferroviarie realizzate presso lo stabilimento di Reggio Calabria sono definite, in gergo tecnico, casse.

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 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 **24/05/2024** 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			
		N. Registrazione: <i>Registration Number</i>	IT-002160
		Data di Registrazione: <i>Registration Date</i>	28 Giugno 2022
Siti: 1) Sito di Reggio C. - Via Gebbione, C.da Torre Lupo - Reggio Calabria (RC)			
COSTRUZIONE DI LOCOMOTIVE E DI MATERIALE ROTABILE FERRO-TRANVIARIO <small>MANUFACTURE OF RAILWAY LOCOMOTIVES AND ROLLING STOCK</small>		<small>NACE: 30.2</small>	
<small>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.</small>			
<small>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.</small>			
Roma, <i>Rome</i>	28 Giugno 2022	Certificato valido fino al: <i>Expiry date</i>	14 Marzo 2025
Comitato Ecolabel - Ecoaudit Sezione EMAS Italia Il Presidente Dott. Silvio Schinaia <i>Lto digitalmente</i>			
<small>"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."</small>			

■ 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 Reggio Calabria viene inaugurato nel 1961 con il nome di “Officine Meccaniche Calabresi” (vecchia denominazione) è specializzato nella realizzazione di veicoli ferroviari attraverso lavorazioni meccaniche, saldatura, trattamenti superficiali, verniciatura, allestimento e prove funzionali per giungere a un servizio completo verso i propri clienti della consegna di “treni chiavi in mano”.

Un binario di scambio collega direttamente lo stabilimento con la rete ferroviaria nazionale, questo consente le spedizioni dei veicoli prodotti anche direttamente su rete ferrata. A pochi metri dallo stabilimento vi è la stazione ferroviaria “OMECA” che contribuisce nel facilitare la mobilità. Operiamo con una grande attenzione al dettaglio in quanto il risultato del nostro lavoro è la nostra immagine verso il cliente che, salendo in vettura, apprezzerà funzionalità, efficienza ed estetica di quanto da noi realizzato.

Puntiamo a un costante sviluppo aziendale inclusivo, che mette al centro l'uomo e l'ambiente di lavoro, attraverso la promozione culturale sugli aspetti legati alla sicurezza dei luoghi di lavoro “valore comune non negoziabile” e una produzione che sempre più cerca di ridurre gli impatti ambientali grazie a un'attenta analisi e organizzazione dei processi produttivi.

Siamo consapevoli che la particolare collocazione dello stabilimento, in prossimità del litorale calabrese dello stretto di Messina, determini la necessità di una scrupolosa attenzione alla prevenzione ed alla mitigazione di ogni impatto ambientale ragionevolmente prevedibile al fine di salvaguardarne l'unicità dei valori naturali in una città che ha una storia millenaria. Ogni giorno ci occupiamo 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.

Paolo Franci
Plant Manager Reggio Calabria

■ SOCIETÀ

I La nostra Politica Ambientale

Il management di Hitachi Rail STS S.p.A. si impegna a fornire ai clienti sistemi, 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.

“**Contribuire alla crescita della società attraverso lo sviluppo di tecnologie e prodotti originali e di altissima qualità**” è la Mission del Gruppo Hitachi ed è l’impegno che accomuna le nostre persone nel modo che agiscono secondo gli stessi valori:

- **Wa:** armonia, ossia avere un atteggiamento collaborativo per il raggiungimento di un obiettivo comune;
- **Makoto:** sincerità, ossia agire con responsabilità ed onestà in ogni momento;
- **Kaitakusha-seishin:** spirito pionieristico, ossia lavorare in modo creativo e usando approcci innovativi.

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.

Dicembre 2021
Ulderigo Zona
Gruppo SHEQ

I 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.

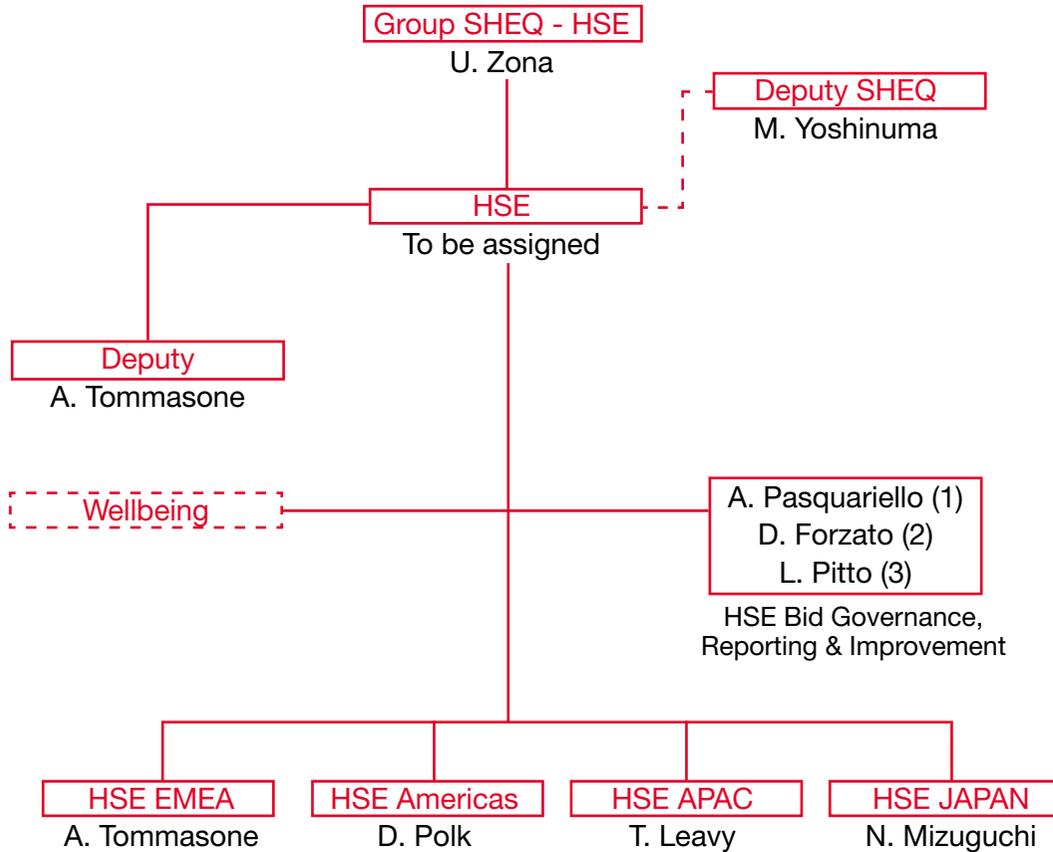
Hitachi Rail STS S.p.A. ha il suo Headquarter a Napoli e comprende altre sedi italiane a Genova, Pistoia, Piossasco (TO), Tito (PZ) e Reggio Calabria.

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).

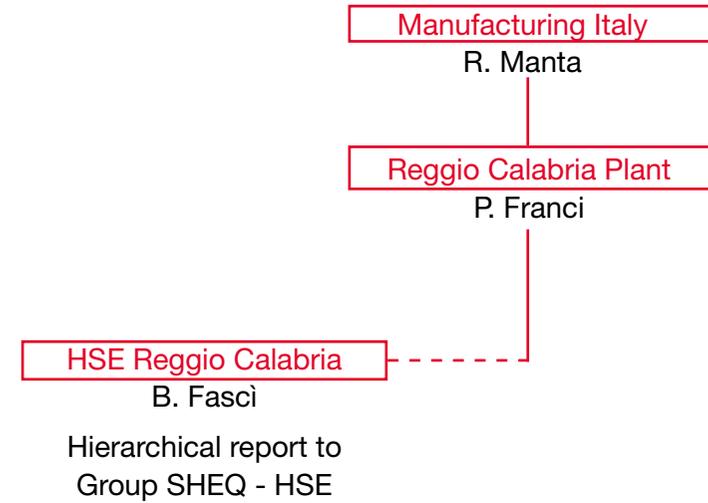
Tutte le sedi italiane di Hitachi Rail STS S.p.A. sono certificate secondo gli standard 9001, 14001 e 45001.

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 - REGGIO CALABRIA PLANT



I Le nostre attività, i nostri prodotti



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.

I 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 **collegi della Progettazione Elettrica** forniscono le simulazioni energetiche per permettere di valutare gli impatti del rotabile durante la fase di esercizio. I **collegi 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 più di 6 progetti di EPD.

Sono in programma le seguenti ulteriori certificazioni EPD per i nostri prodotti

- HS2 High Speed Train – giugno 2024

Davide Bonaffini

Head of RS ECO Design



■ SITO PRODUTTIVO DI REGGIO CALABRIA

L'unità produttiva di Reggio Calabria è specializzata nella realizzazione di veicoli per trasporto ferroviario: carrozze ferroviarie, carri ferroviari, metropolitane ed automotrici.

Le attività svolte nel plant riguardano principalmente i trattamenti superficiali dei materiali e dei semilavorati che compongono il prodotto finito (lamiere, profilati ferrosi e di alluminio) e l'allestimento dei carri con la componentistica interna ed esterna. Lo step finale del processo prevede le attività di collaudo e prove del materiale rotabile.



Assemblaggio e Trattamento delle superfici



I materiali e i semilavorati che andranno a comporre il prodotto sono assemblati anche attraverso processi di saldatura delle parti. diversi componenti sono oggetto di trattamento superficiale di verniciatura finalizzata a fornire le caratteristiche estetiche e di protezione richieste dal cliente.

Al termine di questa fase, la cassa è pronta per essere allestita.



Allestimento



Nella fase di allestimento si procede all'installazione di tutti i materiali, dei semilavorati e dei componenti all'interno della cassa. Questo step prevede il montaggio meccanico, il cablaggio, l'incollaggio e la sigillatura delle varie componenti al fine di ottenere un prodotto finito curato in ogni minimo dettaglio.



Collaudo e prove



L'ultimo step, ma non il meno importante, che effettuiamo presso il plant di Reggio Calabria, riguarda il collaudo del mezzo di trasporto finito. Questo passaggio comprende lo svolgimento delle prove funzionali e strutturali necessarie e previste prima di mettere in circolazione il veicolo ferroviario.

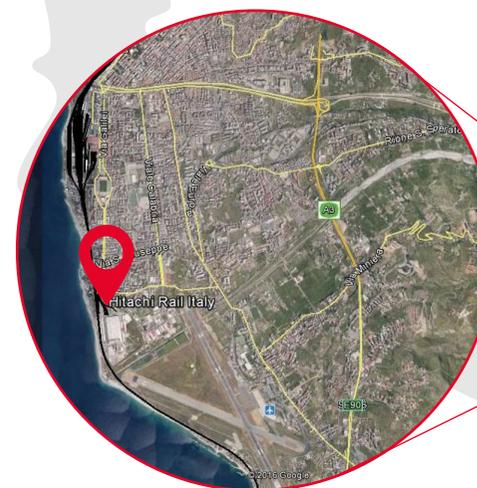
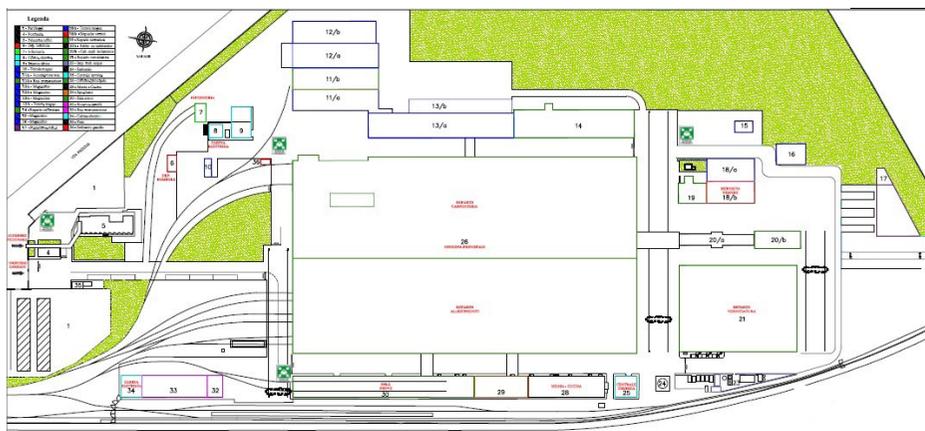
I processi svolti presso l'Unità Produttiva Hitachi Rail STS S.p.A. di Reggio Calabria, situata in Via Gebbione Torrelupo, si sviluppano su un'area di circa 218.500 m².

Il sito Hitachi Rail STS S.p.A. di Reggio Calabria si trova a sud dell'area urbana nelle vicinanze dell'aeroporto in una zona vocata alla produzione industriale e si affaccia direttamente sul mar Ionio.

Il tratto di mare che lambisce la costa prossimale all'insediamento è censito come SIC ovvero come zona speciale di conservazione della Natura dal DM del 27 giugno 2017. L'area rientra infatti nel sito denominato "Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi".

Il SIC è caratterizzato da un ampio tratto di prateria di Posidonia Oceanica, elemento endemico di grande importanza per la biodiversità marina in quanto costituisce rifugio per diverse specie di organismi e pesci che vi trovano l'ambiente ideale per la fase di primo sviluppo.

La presenza di questo caratteristico elemento ambientale determina la necessità di prestare molta attenzione durante tutte le nostre attività alla gestione degli aspetti ambientali con particolare riferimento agli scarichi idrici che possono impattare sull'ecosistema marino.



Reggio Calabria

Vista aerea e rappresentazione in pianta dello stabilimento di Reggio Calabria

■ SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

I Motore per il miglioramento delle Performance



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.

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 Reggio Calabria 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 Sistema di Gestione Ambientale individua le responsabilità, le procedure gestionali e operative, gli strumenti di monitoraggio dei programmi e il conseguimento degli obiettivi di miglioramento finalizzati alla riduzione dei rischi connessi agli aspetti ambientali.

Il suo scopo, a partire dall'impegno per il rispetto di ogni obbligo di conformità pertinente in materia ambientale, è quello di raggiungere gli obiettivi chiave della nostra Politica.

I 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 Reggio Calabria 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.

Gli aspetti ambientali diretti e indiretti identificati sono stati singolarmente valutati al fine di definire quelli che possono determinare potenziali impatti significativi.

La **valutazione della significatività presso il sito produttivo di Reggio Calabria** è stata effettuata applicando una specifica procedura del Sistema di Gestione che prevede la definizione per ogni aspetto ambientale di un "livello di Significatività" calcolato come prodotto dei parametri "Livello di Rilevanza" (R) e "Livello di Sensibilità" (S).

Quanto più alto è il **livello di Significatività**, tanto più è prioritaria la necessità di attuare piani di azione per la prevenzione e la mitigazione degli impatti potenzialmente associati all'aspetto considerato. La significatività indica, quindi, il livello di priorità che assumono l'aspetto ambientale e i relativi impatti associati. Di conseguenza, in funzione del valore assunto dal Livello di Significatività, vengono impostati gli obiettivi ambientali da perseguire nell'ambito del sistema di gestione.

I criteri utilizzati per la definizione dei parametri "**Livello di Rilevanza**" (R) e "**Livello di Sensibilità**" (S) includono i seguenti:



Quantità di energia consumata, risorse idriche utilizzate, scarichi idrici generati, inquinanti emessi, rifiuti prodotti e sostanze utilizzate;



Presenza di **sistemi di contenimento**, nonché di impianti di abbattimento o trattamento, di scarichi, emissioni e perdite di sostanze (sia in condizioni ordinarie che anomale);



Presenza di una **rete attiva di monitoraggio** e di un sistema di verifica del raggiungimento dei target ambientali;



Vulnerabilità delle caratteristiche quantitative e qualitative delle **componenti ambientali** oggetto di potenziali impatti;



Entità, numero, frequenza e reversibilità degli **aspetti o degli impatti**;



Esistenza di una **legislazione ambientale specifica** e livello di rispetto dei relativi obblighi previsti;



Importanza per le **parti interessate e per il personale** dell'organizzazione.

L'**esito della valutazione** effettuata determina l'attribuzione di un punteggio ad ogni singolo aspetto ambientale.

Il punteggio ottenuto in termini numerici, espresso in relazione alle formule di calcolo utilizzate, viene tradotto nei seguenti livelli di significatività:



Ai fini della presente Dichiarazione Ambientale sono rendicontati i dati relativi ad aspetti ambientali Diretti e Indiretti risultati, in seguito all'analisi condotta, significativi.

Nel caso degli impatti indiretti sono risultati significativi per il sito di Reggio Calabria quelli relativi a fornitori/contractors che operano nel sito nell'ambito di attività riconducibili ad Atti autorizzativi intestati ad Hitachi Rail STS S.p.A.

Nella tabella di seguito riportata sono individuati gli aspetti che dall'analisi eseguita sono risultati significativi per l'unità produttiva di Reggio Calabria. Il livello di significatività viene riepilogato in ogni scheda di valutazione degli aspetti ambientali rappresentati nei successivi capitoli della dichiarazione ambientale.

ASPETTO AMBIENTALE

Produzione di rifiuti

Risorse idriche e scarichi

Utilizzo di Fonti energetiche

ASPETTI DIRETTI

Emissioni in atmosfera

Utilizzo di sostanze pericolose

Rumore

Mobilità

ASPETTI INDIRETTI

Produzione di rifiuti

Emissioni in atmosfera

Risorse idriche e scarichi

Contaminazione del suolo

Utilizzo di sostanze pericolose

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 Reggio Calabria, derivanti da potenziali eventi emergenziali, legati all'accidentale sversamento di scarichi contaminati sul corpo ricettore, al malfunzionamento dei sistemi di abbattimento sui camini, incendi e sversamenti sul suolo di sostanze chimiche pericolose.

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA

ASPETTO AMBIENTALE

Risorse idriche e scarichi

Emissioni in atmosfera

Contaminazione del suolo

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.

Indicatori

La rappresentazione delle prestazioni ambientali 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 casse ferroviarie prodotte.

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	FY 2022	FY 2023
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721
N. casse prodotte	191	158	150

I Aspetto Ambientale: produzione di rifiuti

Significatività aspetto: **MEDIA**

I rifiuti speciali prodotti dalle attività della sede di Reggio Calabria 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.

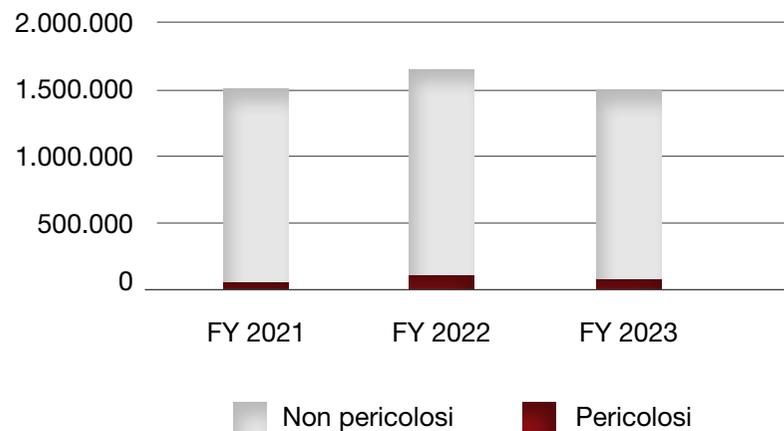
Gli stessi sono riconducibili per la **frazione più rappresentativa ad attività di lavorazione meccanica**, trattamento di superfici e allestimento delle carrozze. I dati di seguito rendicontati sono comprensivi dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni effettuate da personale Hitachi Rail STS S.p.A. e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



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
08.01.11*	Pitture e vernici di scarto pericolose	30.360	39.160	24.980
08.01.18	Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici	47.290	7.562	//
08.01.21*	Residui di pittura	7.480	9.530	7.380
08.04.09*	Adesivi e sigillanti di scarto	8.788	12.741	4.420
12.01.03	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	9.100	57.640	21.020
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	//	26.460	28.700
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	99.140	133.600	105.710
15.01.03	Imballaggi in legno	789.620	1.039.540	879.500
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	183.010	217.340	182.200
15.01.10*	Imballaggi contaminati	14.140	12.320	14.030
17.04.02	Alluminio	24.480	93.560	90.800
17.04.05	Ferro e acciaio	120.000	63.820	80.780
17.04.11	Cavi	32.520	25.980	39.520
17.09.04	Rifiuti misti da demolizione	19.700	2.130	//
19.02.06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	10.510	//	//
20.01.38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	131.640	//	//

QUANTITÀ TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Rifiuti Non pericolosi	1.467.980	1.649.032	1.421.890
Rifiuti Pericolosi	60.768	116.511	90.330
Rifiuti Totali	1.528.748	1.765.543	1.512.220

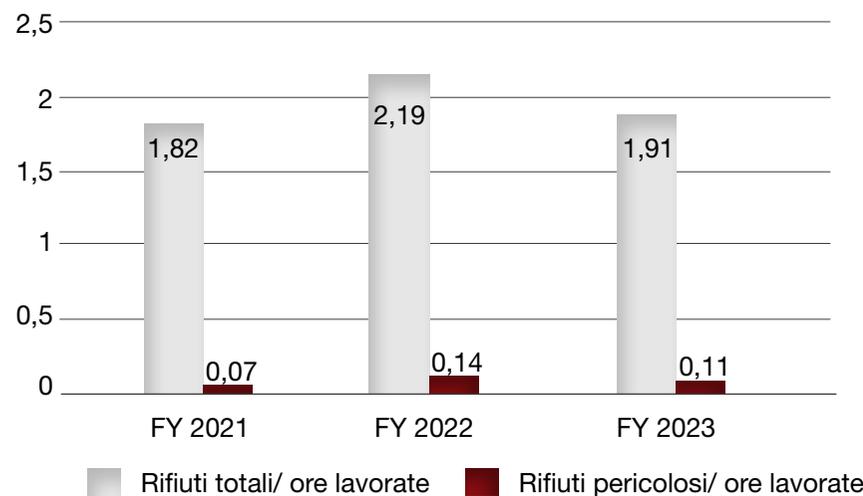


La produzione totale complessiva di rifiuti risulta essere aumentata nel FY 2022 in seguito ad un maggior quantitativo di imballaggi in legno smaltiti, per poi tornare nel FY 2023 ai livelli del FY 2021.

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.



RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Rifiuti totali (Kg)	1.528.748	1.765.543	1.512.220
Rifiuti pericolosi (Kg)	60.768	116.511	90.330
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721



Gli indicatori individuati permettono di evidenziare, in rapporto alle ore complessivamente lavorate, un andamento nella produzione dei rifiuti in linea con quanto evidenziato dal valore assoluto dei rifiuti prodotti nel triennio di riferimento.

L'aumento del valore dell'indicatore rifiuti totali prodotti per ora lavorata non è ascrivibile ad un peggioramento della gestione aziendale dei rifiuti, ma è legato alla variabilità del prodotto e delle commesse realizzate. Il dato relativo ai rifiuti pericolosi è risultato variabile nel periodo di rendicontazione, principalmente per via della riduzione delle ore lavorate e dello smaltimento periodico di materiali esausti (vernici e materiali abrasivi), tuttavia il valore dell'indicatore è comunque basso e indicativo dell'impegno dell'azienda nella riduzione della produzione di rifiuti pericolosi.



Obiettivi raggiunti

Formazione e sensibilizzazione sul tema ambientale – gestione rifiuti



Attività effettuata

Nel 2022 è stata completata l'iniziativa finalizzata al miglioramento della raccolta differenziata presso il sito, introducendo contenitori con colori associati alla tipologia di rifiuto ed effettuando specifica formazione in materia ambientale ai lavoratori.



Stato di avanzamento

Obiettivo raggiunto

I Aspetto Ambientale: fonti energetiche

Significatività aspetto: MEDIA-BASSA

Circa il 90% del fabbisogno energetico dello stabilimento viene coperto mediante il consumo di energia elettrica, mentre la seconda risorsa utilizzata in termini di importanza è il gas metano.

Nel corso dell'arco temporale esaminato l'energia elettrica acquistata proviene sia da fonte convenzionale che da fonte rinnovabile. 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.

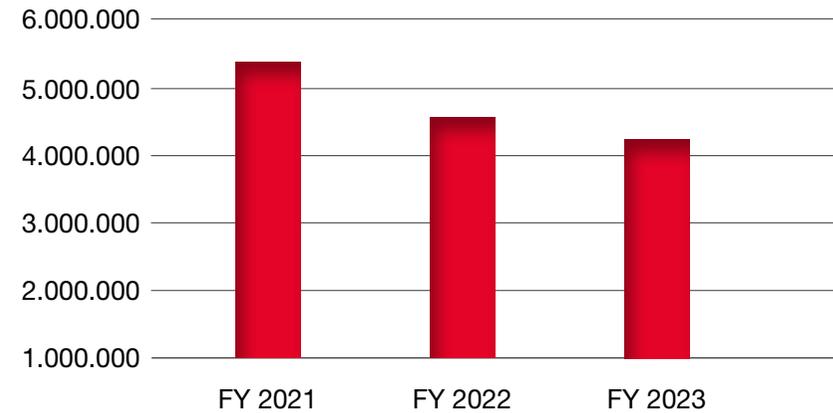
Il gas metano è invece utilizzato per l'alimentazione delle centrali termiche per il riscaldamento dei locali e per la produzione di vapore destinato al ciclo di verniciatura.

Una quota trascurabile dei consumi energetici complessivi del Plant è legata al gasolio, utilizzato per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di continuità e per alcune attrezzature di movimentazione merci.

	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Consumo totale di energia elettrica (Kwh/anno)	5.491.929	4.609.067	4.288.065
Consumo totale di gas metano (mc/anno)	321.835	188.644	166.463
Consumo totale di energia rinnovabile (Kwh/anno)	5.491.929	4.609.067	2.575.000
Produzione totale di energia rinnovabile (Kwh/anno)	//	//	//
Consumo totale di gasolio (Ton)	6,0	7,3	3,6

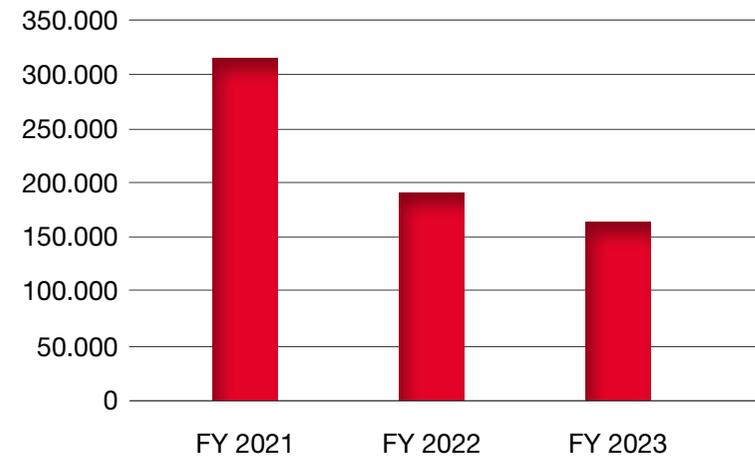


Consumo totale di energia elettrica (Kwh/anno)



L'utilizzo di energia elettrica in termini assoluti presenta un andamento decrescente nel triennio in esame.

Consumo totale di gas metano (Mc/anno)



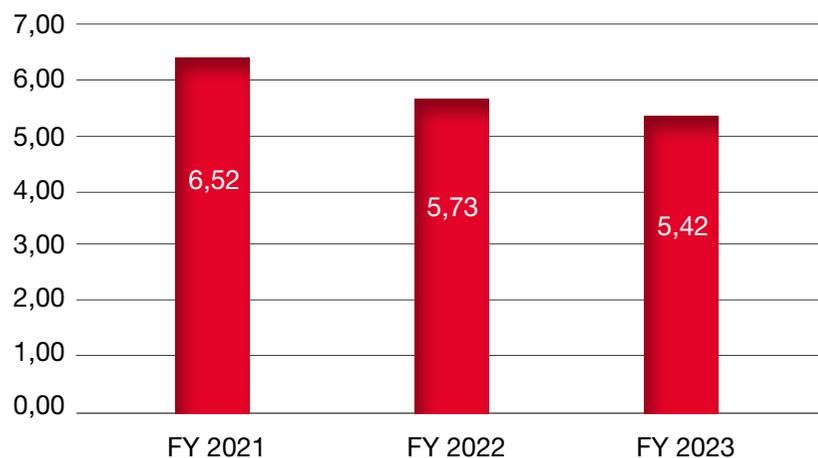
L'utilizzo di metano in termini assoluti presenta un andamento decrescente nel triennio in esame grazie all'efficiamento delle cabine di verniciatura e alle condizioni climatiche invernali favorevoli.

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
Energia elettrica consumata (Kwh)	5.491.929	4.609.067	4.288.065
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

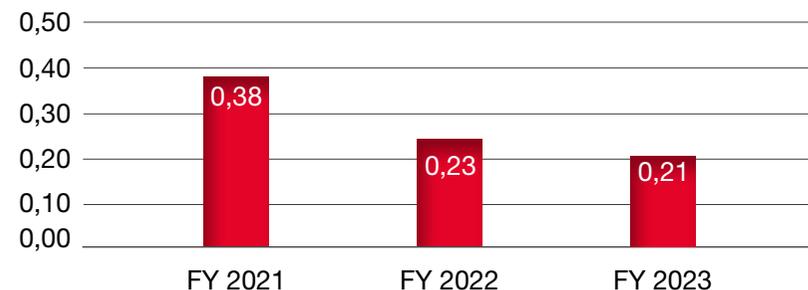
Energia elettrica consumata (Kwh)/ore lavorate



Il dato restituito dall'indicatore relativo al consumo di energia elettrica evidenzia un miglioramento continuo nel dato di energia elettrica consumata per ora lavorata.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Metano consumato (mc)	321.835	188.644	166.463
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

Metano consumato (mc) /ore lavorate



Il valore restituito dall'indicatore evidenzia un miglioramento nei consumi di metano per ora lavorata nel triennio FY2021-FY2023.

Si evidenzia infine che, in linea con l'impegno dell'azienda nel ridurre la propria impronta di carbonio, per i FY2021 e FY2022 la quota di energia elettrica acquistata proveniente da fonte rinnovabile è stata pari al 100%, mentre nel FY2023 la percentuale è stata pari al 60%.

I Aspetto Ambientale: emissioni in atmosfera

Significatività aspetto: **MEDIA-BASSA**

Le emissioni in atmosfera derivanti dalle attività svolte nel sito produttivo sono autorizzate con Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Atto autorizzativo dirigenziale n. 42 del 19/06/2023 rilasciato dalla Città Metropolitana di Reggio Calabria. Le stesse sono riconducibili sostanzialmente ad emissioni di polveri e metalli derivanti da attività di saldatura di parti metalliche ed emissioni di composti organici volatili (COV) derivanti da attività di verniciatura ed essiccazione.

Sono inoltre presenti emissioni derivanti da impianti termici a metano utilizzati per il riscaldamento dei locali e 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. 517/2014; DPR 146/2018).

Tutti i camini oggetto di autorizzazione e autocontrollo sono sottoposti a verifica con frequenza semestrale. 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 Reggio Calabria, per i parametri polveri (carpenteria e verniciatura) e COV (verniciatura) in quanto maggiormente significativi per i processi del sito. Non sono stati rendicontati i dati relativi alle emissioni di NOx in quanto scarsamente rilevanti in relazione ai processi effettuati presso il sito di Reggio Calabria.

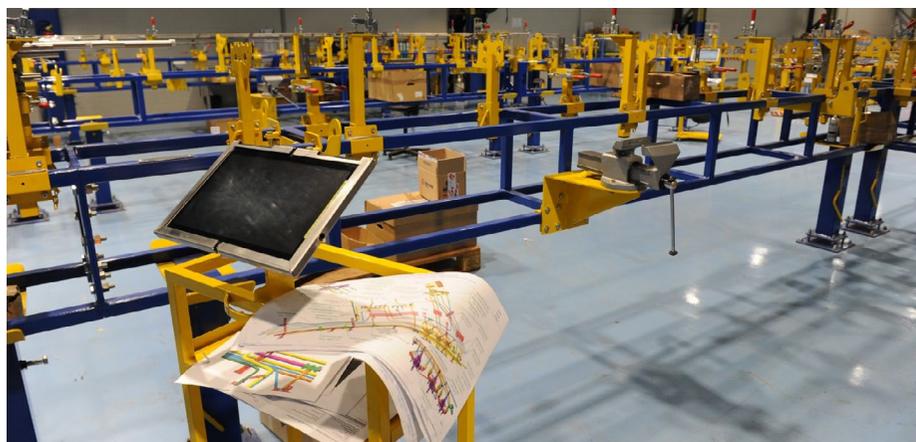
I risultati ottenuti sono espressi come:

- COV: flusso di massa in Kg/anno calcolato come da piano di gestione solventi;
- COV e Polveri: valori medi di concentrazione calcolati sulla totalità dei dati disponibili su tutti i punti di emissione analizzati presso i reparti carpenteria e verniciatura.

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Emissioni totali COV	Kg/anno	6.035*	3.620	3.720

*dato aggiornato rispetto alla precedente dichiarazione ambientale, al fine di allineare la consuntivazione a quanto comunicato nel piano di gestione solventi.





I dati analitici emersi dagli autocontrolli effettuati evidenziano il rispetto dei limiti attualmente identificati dall'Autorizzazione Unica Ambientale, i quali sono per il parametro polveri pari a 10 mg/Nmc mentre per il parametro COV sono pari a 50 mg/Nmc. In tabella e nei grafici si riportano, a titolo esemplificativo, la media delle concentrazioni rilevate sui camini oggetto di indagine analitica.

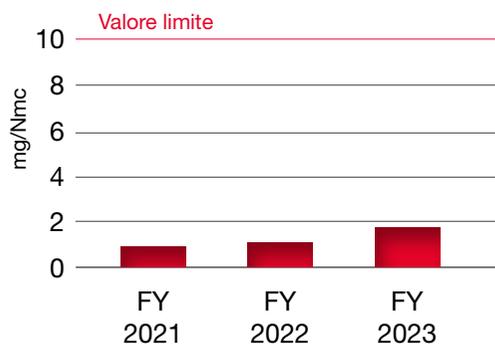
L'azienda provvede al controllo periodico delle perdite sulle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra. Nella tabella di seguito riportata sono indicati i dati relativi alle perdite accidentali di Fgas che come è evidente sono state nel triennio oggetto di osservazione nulle.

Non sono stati rendicontati i quantitativi di SF6 presenti nei commutatori elettrici in quanto tali apparecchiature sono ermeticamente sigillate e presentano un comprovato tasso di perdita annuale inferiore allo 0,1%

ANNO	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Polveri totali (mg/Nmc)	1,05	1,13	1,79
COV (mg/Nmc)	7,25	7,83	3,96

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023
GWP complessivo FGAS presenti (1)	t CO ₂ eq.	211	211	211
GWP emesso per Perdite di FGAS	t CO ₂ eq.	0	0	0
ton CO ₂ eq perse dalle apparecchiature/ ton CO ₂ eq tot Presenti	%	0%	0%	0%

Polveri totali



Composti organici volatili (COV)



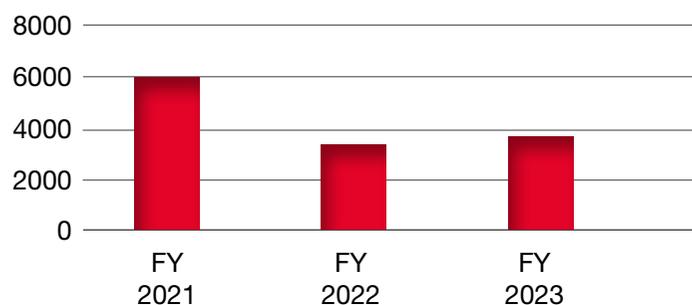
(1) Si intende l'effetto serra potenziale degli Fgas complessivamente presenti nel sito. Lo stesso non comporta nessuna emissione in atmosfera e non contribuisce pertanto alle emissioni di gas serra se non in caso di perdite incidentali.

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.

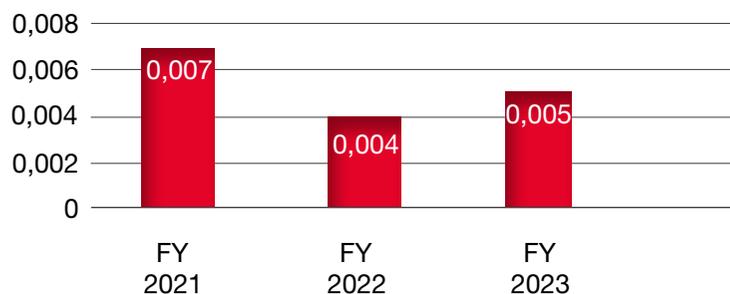
Gli indicatori che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione della nostra prestazione relativamente alle emissioni in atmosfera sono di seguito riportati.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Emissione COV (Kg annui)	6.035	3.620	3.720
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

Emissioni COV - Kg/anno

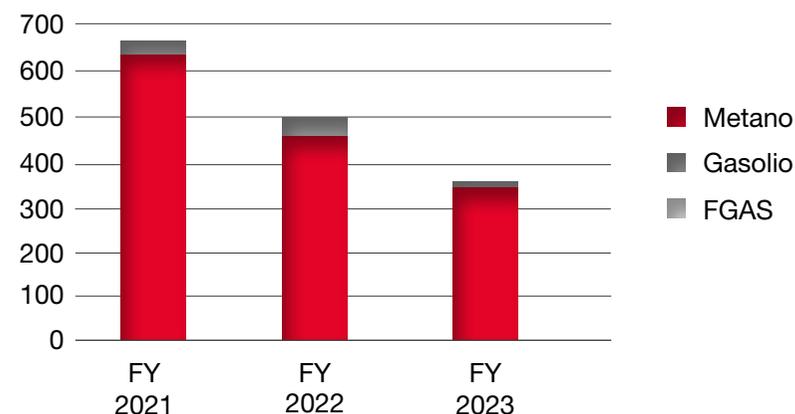
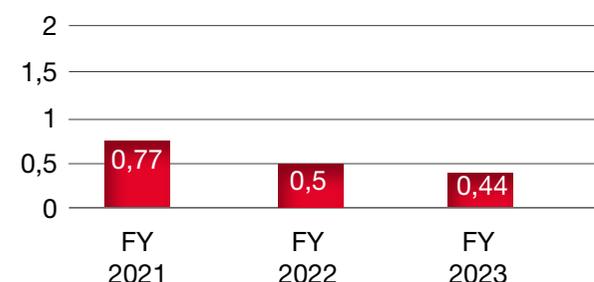


Emissioni COV - ore lavorate



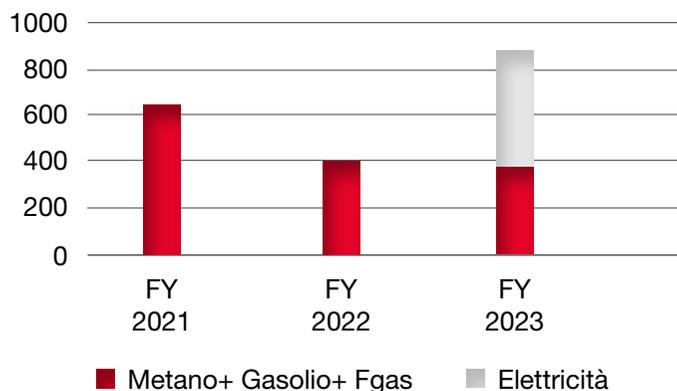
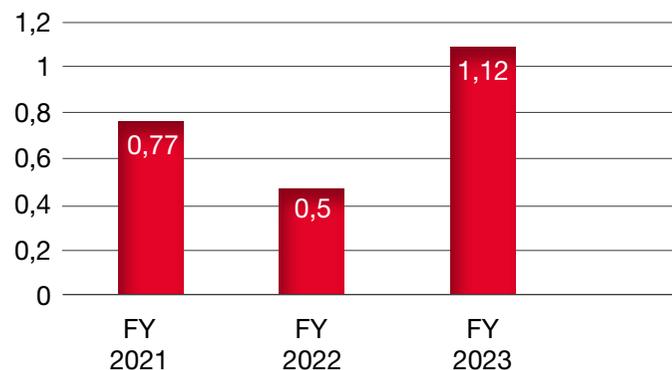
Abbiamo presentato con questi indicatori i parametri maggiormente significativi misurati per i camini del nostro processo produttivo. Dai grafici risulta evidente, sia in termini assoluti sia in rapporto alle ore lavorate, la riduzione nelle emissioni di COV nei FY 2022 e FY 2023 rispetto al FY 2021.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Emissioni dirette (t CO ₂ eq.)	651	399	345
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

Emissioni dirette - t CO₂ eq/annoEmissioni dirette (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 un trend in progressiva riduzione per via di un minor consumo di metano.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Emissioni dirette (t CO ₂ eq.)	651	399	881
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

Emissioni totali dirette+indirette - t CO₂ eq/annoEmissioni 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 (60%) di energia proveniente da fonte rinnovabile certificata, mentre nel FY2021 e nel FY2022 tale quota copriva il 100% dei consumi dello stabilimento.



I Aspetto ambientale: risorse idriche e scarichi

Significatività aspetto: MEDIA

Lo Stabilimento è autorizzato all'emungimento di acqua da pozzo con determina n. 934 del 17/11/2014 della Provincia di Reggio Calabria e provvede inoltre all'approvvigionamento idrico anche mediante l'acquedotto comunale. L'Unità Produttiva è dotata di una rete di distribuzione della risorsa idrica in ingresso derivante da pozzo per usi industriali e di una rete da pubblico acquedotto per usi civili.

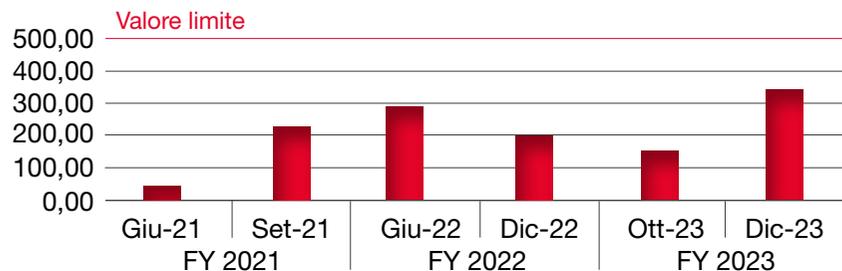
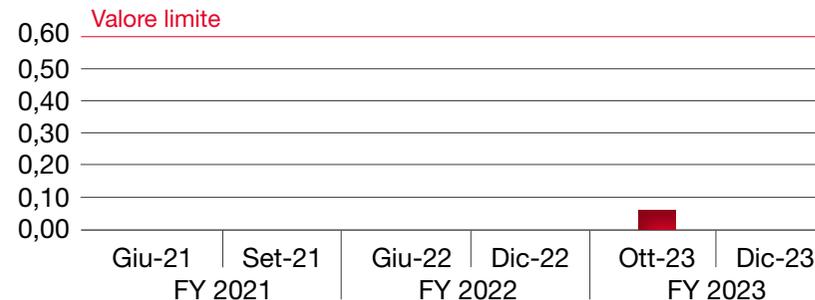
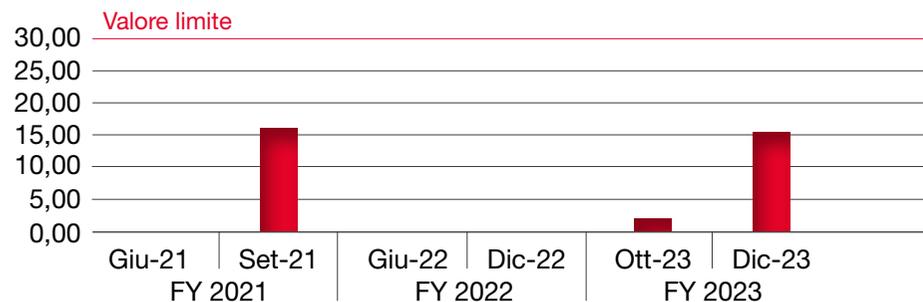
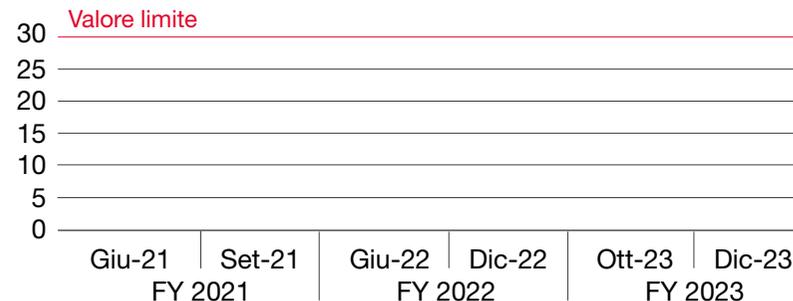
Le acque industriali e domestiche vengono scaricate in pubblica fognatura (zona Nord dell'unità produttiva), mentre a mare vengono scaricate le acque meteoriche delle aree del plant dopo il passaggio negli impianti a trattamento primario posti a sud-ovest e a nord-ovest dell'unità produttiva.

L'unità produttiva è autorizzata agli scarichi idrici con Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Atto autorizzativo dirigenziale n. 42 del 19/06/2023 rilasciato dalla Città Metropolitana di Reggio Calabria.

Le analisi sulle acque di scarico industriali e le analisi sulle acque meteoriche di prima pioggia in uscita dall'impianto di trattamento sono eseguite ai sensi dell'Autorizzazione vigente e non si segnalano superamenti dei valori limite nel periodo di rendicontazione. Si rappresentano di seguito i dati relativi allo scarico considerato più significativo che riceve le acque in uscita dall'impianto per il trattamento delle acque domestiche e tecnologiche, costituite principalmente da acque di raffreddamento e dai reflui derivanti dalle attività di verniciatura. Vengono di seguito riportati i dati rilevati dalle campagne di analisi effettuate ogni anno per i parametri significativi COD, Azoto Nitrico, Azoto Nitroso e Azoto Ammoniacale.

Anno	FY 2021		FY 2022		FY 2023	
	Data	Data	Data	Data	Data	Data
	Giu-21	Set-21	Giu-22	Dic-22	Ott-23	Dic-23
COD (mg/l)	38	226	297	203	154	350
Azoto Ammoniacale (mg/l)	<l.r.*	16,38	<l.r.*	0,10	2,5	16
Azoto Nitroso (mg/l)	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*	0,052	<l.r.*
Azoto Nitrico (mg/l)	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*	<l.r.*

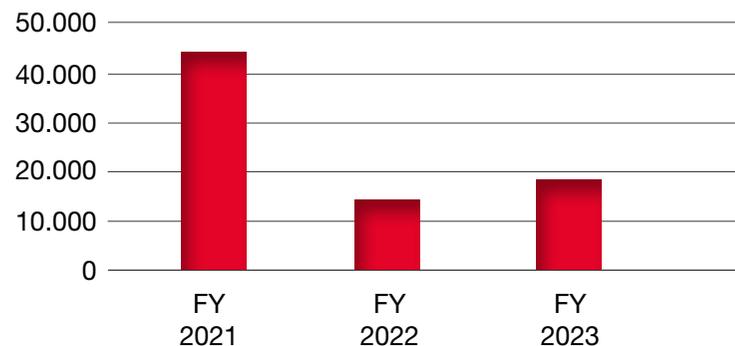
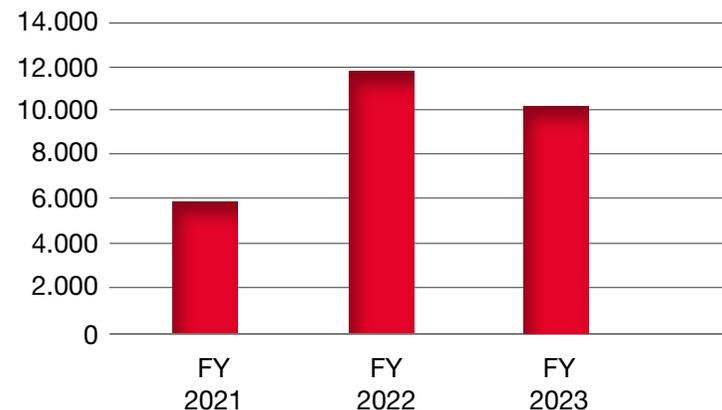
*Limite di rilevabilità del metodo

COD (mg/l O₂)**Azoto nitroso (mg/l N)****Azoto ammoniacale (mg/l NH₄)****Azoto nitrico (mg/l N)**

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.

Nel grafico seguente sono rappresentati i consumi idrici totali nel corso del triennio in esame suddivisi tra pozzo e pubblico acquedotto. I consumi idrici da pozzo per usi presso i reparti produttivi sono stati resi più efficienti grazie ad interventi mirati nel corso degli anni quali la dismissione del compressore ad acqua, il rifacimento dei servizi igienici presso i reparti verniciatura e carpenteria e la manutenzione straordinaria della rete idrica. Nel corso del FY 2021, tra Gennaio e Febbraio 2022, si è verificata la rottura di una tubazione che ha comportato in tali mesi un eccessivo emungimento dal pozzo, traducibile in un consumo aggiuntivo di circa 18.000 metri cubi. Nel FY2023 i maggiori consumi da pozzo rispetto al FY2022 sono invece riconducibili allo svuotamento della vasca per via dell'installazione di un nuovo impianto di potabilizzazione.

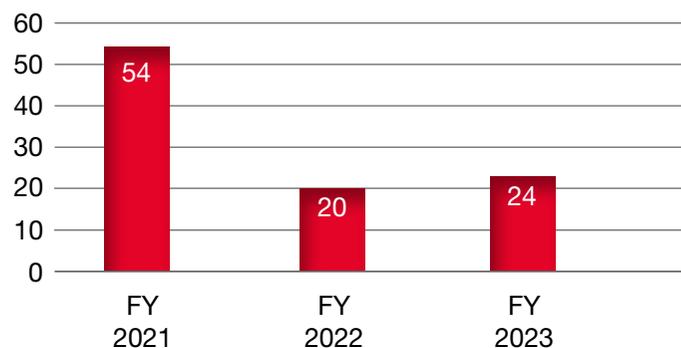
Per quanto riguarda i consumi da acquedotto, il valore molto basso nei consumi idrici del FY2021 è riconducibile ad una ridotta presenza di personale in sito per via dell'emergenza sanitaria COVID-19.

Consumo idrico totale da pozzo (Mc/anno)**Consumo idrico totale da acquedotto (Mc/anno)**

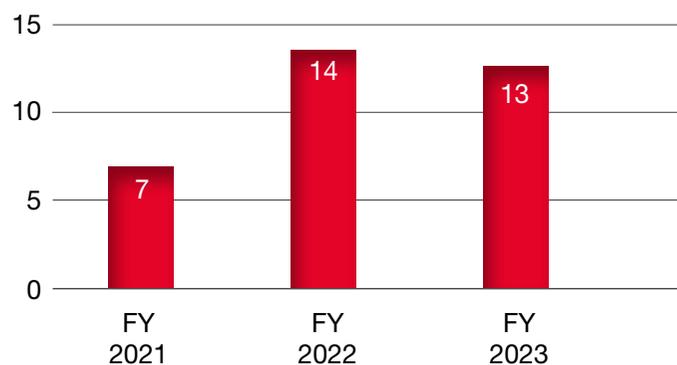
Gli indicatori che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione dei nostri consumi idrici sono riportati nel seguente grafico.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Consumo idrico da pozzo (mc)	45.070	16.000	19.340
Consumo idrico da acquedotto (mc)	5.839	11.638	10.356
Ore lavorate	841.839	805.002	791.721

Consumo idrico da pozzo (l) / ore lavorate

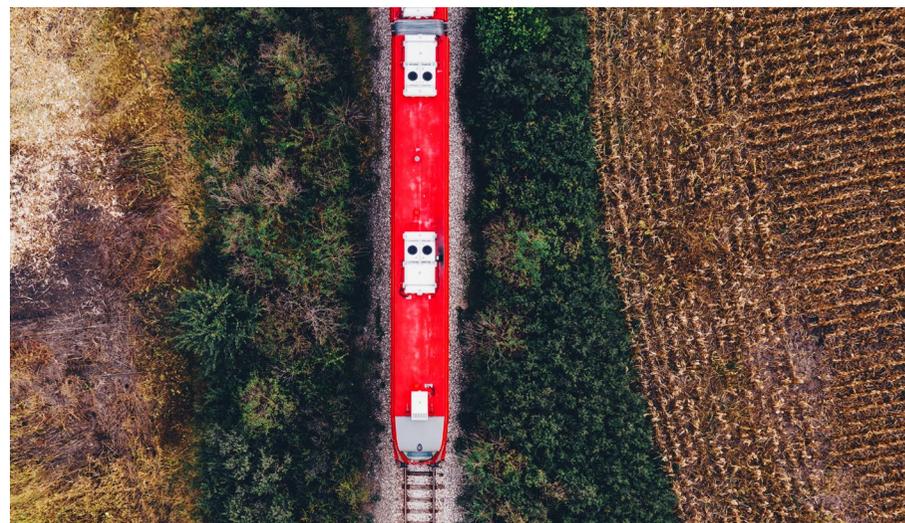


Consumo idrico da acquedotto (l) / ore lavorate



L'indicatore conferma la tendenza già evidenziata dal dato assoluto relativo ai consumi di acqua e risulta evidente il minimo consumo idrico da acquedotto per ora lavorata nel corso del 2021 in seguito alla limitata presenza del personale presso gli uffici dello stabilimento dovuta alle disposizioni per l'emergenza sanitaria da COVID-19.

Come riportato in precedenza, il dato relativo ai consumi da pozzo per il FY2021 risulta fortemente influenzato dalla rottura sulla rete idrica verificatasi tra Gennaio e Febbraio 2022.



I Aspetto ambientale: uso prodotti chimici

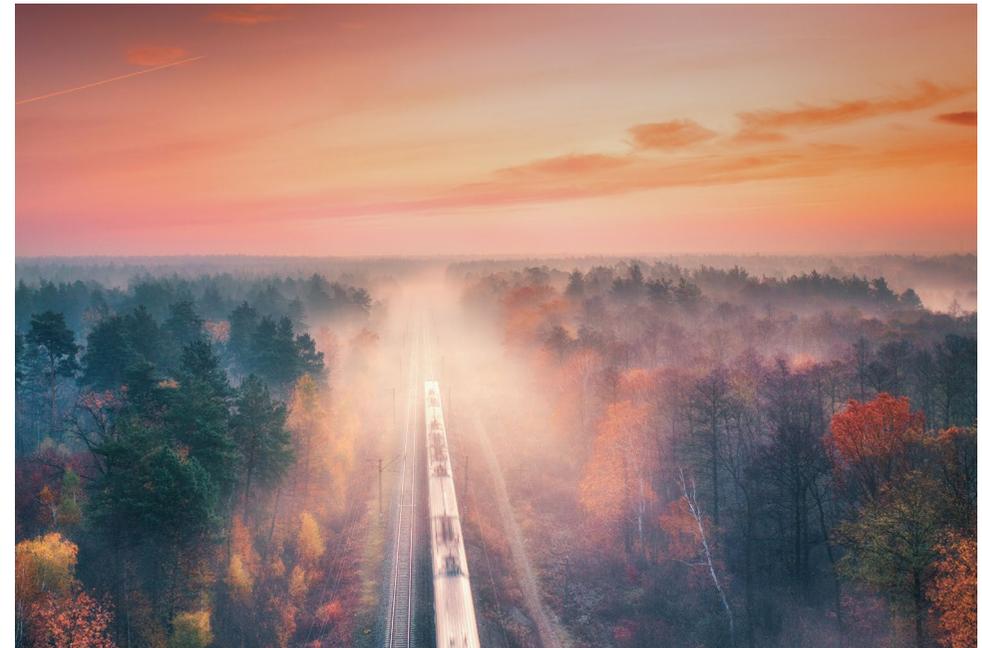
Significatività aspetto: MEDIO-BASSA

Presso lo stabilimento di Reggio Calabria 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, mentre i processi di trattamenti superficiali comportano l'utilizzo di vernici a base acqua e prodotti per verniciatura a base solvente, nonché l'utilizzo di prodotti quali colle e sigillanti per le attività legate all'allestimento delle carrozze.

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi annui di materiali impiegati presso il sito di Reggio Calabria suddivisi per categorie omogenee.

	u.m.	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Somma prodotti base solvente per verniciatura	Kg	47.489	40.871	46.455
Somma vernici all'acqua	Kg	23.293	16.602	19.922
Somma prodotti per allestimento	Kg	12.680	20.108	10.530
Somma gas tecnici	Kg	96.252	85.917	71.853

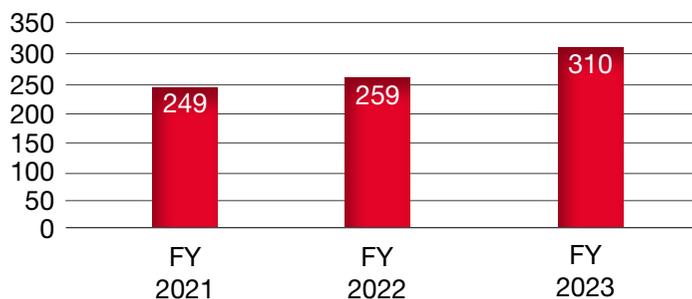


Gli indicatori che abbiamo scelto di utilizzare per la rappresentazione del consumo di prodotti chimici sono riportati nei seguenti grafici e rappresentano il consumo di materiali per ogni cassa ferroviaria realizzata presso il sito di Reggio Calabria.

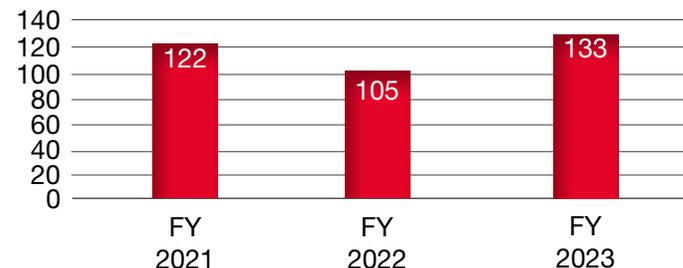
La scelta in questo caso specifico di utilizzare come denominatore dell'indicatore, anziché le ore complessivamente lavorate, il numero di casse realizzate, deriva dal fatto che la cassa ferroviaria risulta essere il prodotto più rappresentativo realizzato presso la sede di Reggio Calabria e per la sua produzione vengono impiegati gas tecnici, prodotti vernicianti e prodotti per l'allestimento in quantità significativa.

RIEPILOGO DATI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Consumo prodotti base solvente per verniciatura	47.489	40.871	46.455
Consumo vernici all'acqua	23.293	16.602	19.922
Consumo prodotti per allestimento	12.680	20.108	10.530
Consumo gas tecnici	96.252	85.917	71.853
Casse prodotte	191	158	150

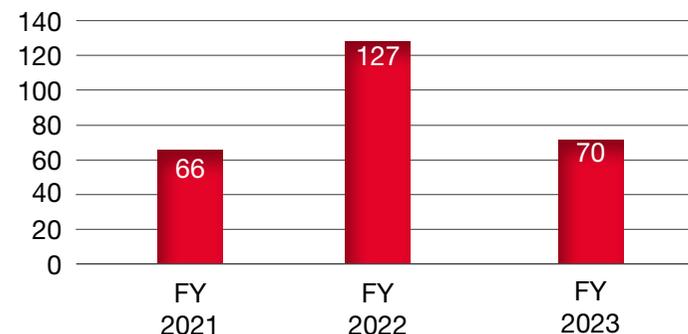
Consumi di prodotti base solvente (Kg) /casse prodotte



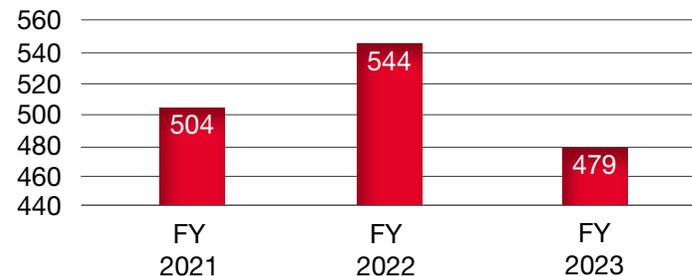
Consumi di vernici all'acqua (Kg) /casse prodotte



Consumi di prodotti per allestimento (Kg) /casse prodotte



Consumi di gas tecnici (Kg) /casse prodotte



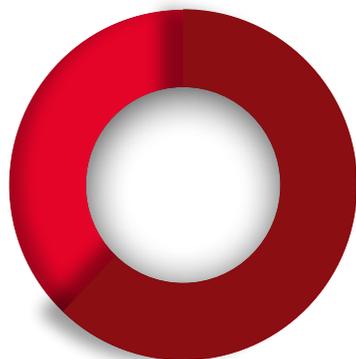
L'indicatore evidenzia nel triennio in esame un consumo variabile del quantitativo di materiali e prodotti utilizzati per ogni cassa prodotta, senza evidenziare un preciso trend. Tali andamenti non sono da ricondursi ad un uso inefficiente dei materiali bensì alla variabilità dei prodotti realizzati presso il plant di Reggio Calabria e alle specifiche richieste dal cliente.

I Aspetto ambientale: contaminazione del suolo

Significatività aspetto: **BASSA**

Lo stabilimento di Reggio Calabria si sviluppa su un'area complessiva di **218.500 mq**, ripartita tra aree impermeabilizzate e aree non impermeabilizzate come riepilogato nella tabella seguente e rappresentato dal grafico successivo.

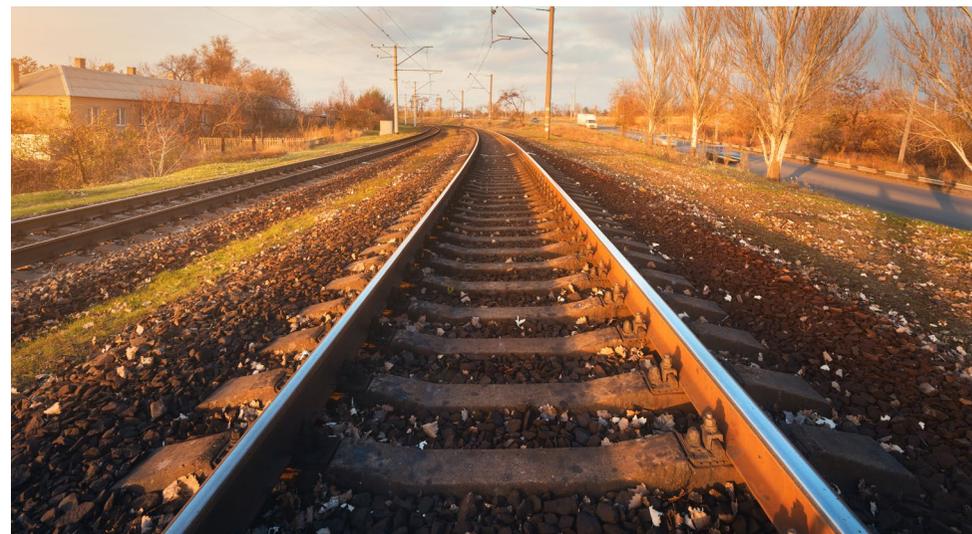
	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Uso totale del suolo	218.500	218.500	218.500
Superficie totale impermeabilizzata	128.243	128.243	128.243
Superficie totale non impermeabilizzata	90.257	90.257	90.257
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	//	//	//



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

Il dato viene rappresentato come rapporto tra superficie impermeabilizzata e non impermeabilizzata. Non è stato rappresentato un indicatore relativo alla biodiversità in relazione alle ore lavorate in quanto l'espressione di tale indicatore non risulta significativa in virtù delle attività svolte presso il plant di Reggio Calabria.

È necessario rilevare che la vocazione industriale dell'area e le lavorazioni che vi si svolgono 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.



I Aspetto ambientale: rumore

Significatività aspetto: MEDIO-BASSA

La **rumorosità** generata dalle attività svolte nel plant di Reggio Calabria deriva in particolare dalle attività svolte all'interno del reparto preparazione meccanica.

Lo stabilimento di Reggio Calabria è ubicato nell'area industriale sud della città e secondo il Piano Regolatore Generale vigente esso ricade all'interno di una Zona Omogenea D "zone per attività secondarie - attività industriali". Il Comune di Reggio Calabria non si è ancora dotato di un piano di Zonizzazione Acustica del territorio di sua competenza. Nel Febbraio 2017 è stato approvato in Giunta un Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, tuttavia quest'ultimo non è ancora entrato in vigore in quanto non approvato in Consiglio Comunale.

Sulla base dei monitoraggi effettuati, **si registra il rispetto dei limiti di accettabilità previsti dal DPCM 01/03/1991 applicabili ai Comuni che non hanno ancora adottato un Piano di Zonizzazione Acustica.** In particolare, lo stabilimento è ubicato in una zona esclusivamente industriale a cui corrisponde un limite di $Leq(A)$ in periodo diurno pari a 70 dB(A), mentre le aree esterne appartengono alla "Zona B" a cui corrisponde un limite di $Leq(A)$ pari a 60 dB(A).

Le emissioni generate dalle attività di Hitachi Rail STS S.p.A. possono considerarsi accettabili anche qualora dovesse entrare in vigore il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Reggio Calabria, ascrivendo le aree interne dello stabilimento alla classe VI "Aree esclusivamente industriali" e le aree confinanti alla classe IV "Aree di intensa attività umana".



I Aspetto ambientale: Mobilità



Significatività aspetto: MEDIO-BASSA

Il comprensorio Hitachi Rail STS S.p.A. di Reggio Calabria conta oltre 300 dipendenti ed è pertanto soggetto 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

Tra le misure introdotte nell'ambito del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro, lo Stabilimento di Reggio Calabria ha installato **colonnine di ricarica per veicoli elettrici**.

Ad aprile 2022 si è conclusa la survey multi-sito per tutti i dipendenti Hitachi Rail STS S.p.A. **L'analisi dei risultati emersi ha portato, nel mese di settembre 2022, alla conduzione di una campagna comunicativa dedicata all'iniziativa "Bike to Work", riproposta anche nel corso del 2023.**

I Gestione delle emergenze



Il sito produttivo di Reggio Calabria 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 Reggio Calabria** 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.

Nel corso del periodo di rendicontazione in esame non sono state registrate emergenze ambientali presso il sito di Reggio Calabria.

■ 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 Reggio Calabria alle normative applicabili in materia ambientali.

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

Aspetto ambientale	Riferimento
Approvvigionamento idrico	Determina n. 934 del 17/11/2014 della Provincia di Reggio Calabria
Scarichi idrici Emissioni in atmosfera	Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata con Atto autorizzativo dirigenziale n. 42 del 19/06/2023 rilasciato dalla Città Metropolitana di Reggio Calabria.
Certificato di Prevenzione Incendi	CPI pratica 1214 prot. 12678 del 01/07/2019



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 Reggio Calabria ha recepito tali indicazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi prefissati, come riportato nel seguente piano di miglioramento. In questo primo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale sono state considerate come concluse le attività portate a termine nel FY 2022 e nel FY 2023, 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

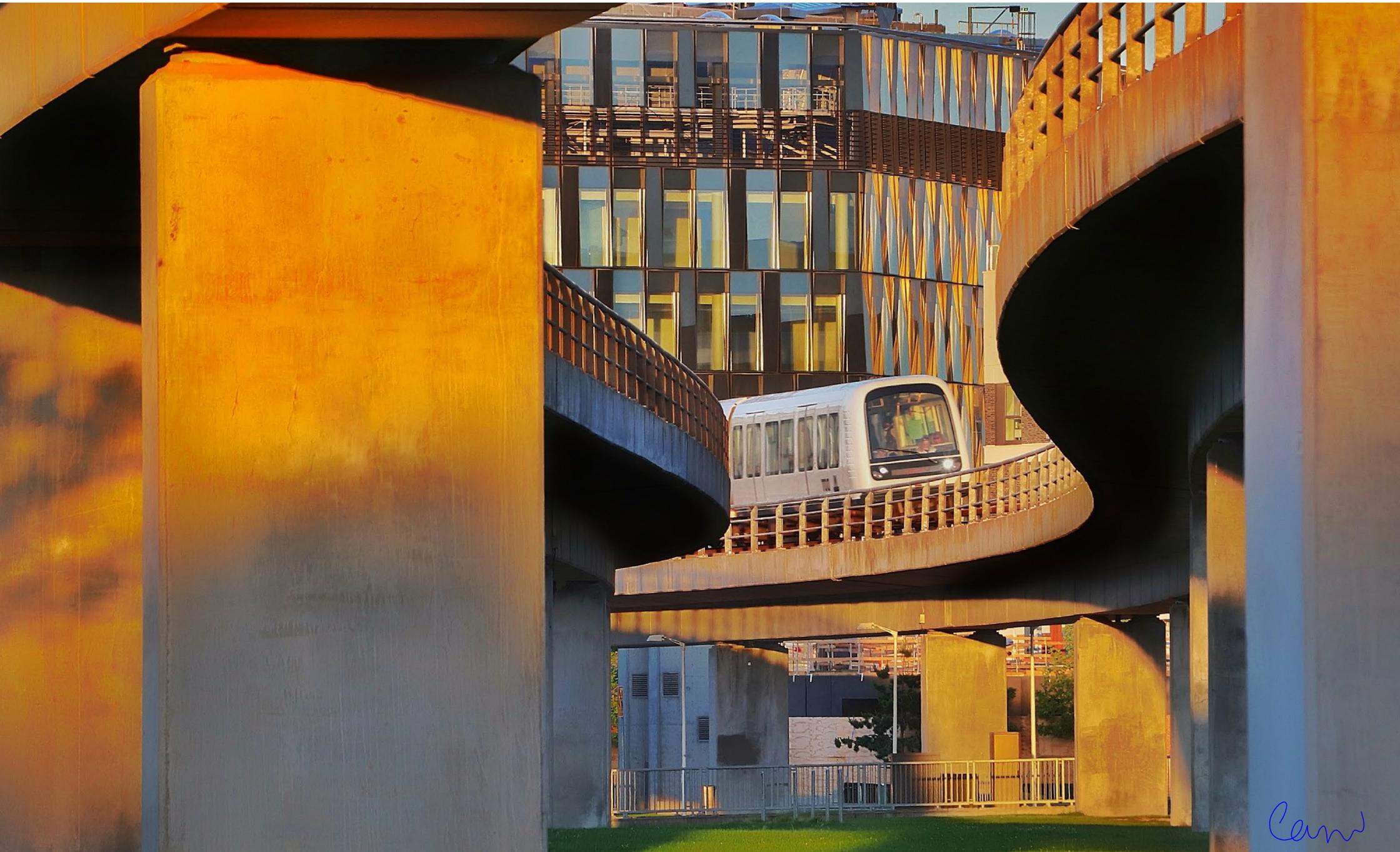
AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2022-2024 RECEPITI DAL PLANT DI REGGIO CALABRIA	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
ZERO CARBON PLAN RIDUZIONE EMISSIONI CO ₂	Prodotti e servizi	Implementazione di progetti e tecnologie per la riduzione 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.	% di progetti in cui verranno proposte innovazioni adottabili: 2024 100%	
	Efficientamento energetico Plant e uffici	Riduzione progressiva delle emissioni di CO ₂ dal plant e dagli uffici Riduzione dei consumi legati alla mobilità	Ottimizzazione del funzionamento dell'estrattore di fumi esausti con attivazione in presenza di personale	2024 Riduzione di 280 t CO ₂	
			Interventi di ricerca delle perdite dall'impianto dell'aria compressa	2024 Riduzione di 13 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	2024 Riduzione di 49 t CO ₂	
			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 REGGIO CALABRIA	ATTIVITÀ PIANIFICATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	TEMPI (FY) E TARGET	STATO
USO EFFICIENTE DELLE RISORSE	Acqua	Riduzione dei consumi specifici di acqua	Installazione di un software di monitoraggio di consumi e delle perdite (H-Vision)	Riduzione % in relazione a consumo idrico/ora lavorata del FY2019 2022 -5,7% 2023 -7,6% 2024 -9,5%	2022 -26% 2023 -17% 2024
			Installazione di sezionatori per permettere gli interventi di manutenzione e ridurre le perdite di acqua	2023	
	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 all'indicatore rifiuti totali prodotti/ ora del FY2019 2022 -4,5% 2023 -6,8% 2024 -9,0%	2022
			Sensibilizzazione dei fornitori sull'utilizzo di imballi durante le forniture		X*
			Ottimizzazione dell'utilizzo delle cartucce di silicone per la sigillatura degli interni del rotabile/testate e razionalizzazione dell'approvvigionamento per evitare uno smaltimento di cartucce piene e scadute.		2023
			Incremento degli interventi di manutenzione preventiva degli impianti di verniciatura e delle macchine utensili per ottimizzare la produzione dei rifiuti (fusti di vernici e fanghi filtropressati e dal lavaggio attrezzature)		2024
	Riduzione dei rifiuti derivanti da imballaggi a perdere	Incremento dell'impiego di imballaggi riutilizzabili tramite accordi di gestione logistica con fornitori	Riduzione % in relazione al quantitativo di imballaggi smaltiti nel FY2020 2024 -2,5%		
		Progetto plastic free (distribuzione borracce e sostituzione bicchieri in plastica nelle aree break) 2023 -50%	2022-2024		

AMBITO DI MIGLIORAMENTO	ELEMENTO	OBIETTIVI DI GRUPPO 2022-2024 RECEPITI DAL PLANT DI REGGIO CALABRIA	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	Le tecnologie attualmente impiegate nelle fasi di sgrassaggio e verniciatura rappresentano le “Best Available Technologies” e sono il risultato degli obiettivi di miglioramento raggiunti nel corso dei precedenti anni. L’azienda si impegna a mantenere le scelte portate avanti negli ultimi anni quali l’impiego di prodotti vernicianti a base acqua e l’impiego di sgrassanti ecologici	2022-2024	
			Sostituzione dei prodotti vernicianti a solvente con pellicole antigraffiti	2024 +10%	
		Riduzione dell’utilizzo di prodotti chimici classificati pericolosi	Introduzione di uno strumento gestionale specifico (Risk Based HSE Assessment- CANOPO) che permetterà attraverso un sistema di linee guida 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	
GOVERNANCE	Consapevolezza	Aumento della consapevolezza ambientale dei lavoratori	Organizzazione di eventi a tema ambiente	2022-2024 almeno 1 evento / anno 2022: Bike to work 2023: Bike to work	
			Implementazione della comunicazione ambientale anche attraverso la valorizzazione delle Dichiarazioni Ambientali EMAS	Definizione di Lay Out Grafici per la DA Installazione bandiera EMAS	
			Formazione e sensibilizzazione a tema ambientale per tutti i dipendenti in relazione agli indicatori di prestazione	Almeno 2 ore cad persona / anno	

*L’obiettivo di riduzione dei rifiuti totali prodotti non è stato raggiunto per via dell’aumento considerevole delle commesse realizzate rispetto al FY2019, anno su cui si era basata la definizione del target. A tal proposito, nel prossimo piano di miglioramento 2025-2027, verrà valutata la ridefinizione del KPI e dei relativi obiettivi.

HITACHI
Inspire the Next



Cam