



Ferrovie.it

da *Brevi ferroviarie* del 07 agosto 2024

Stadler all'InnoTrans 2024: soluzioni innovative per il trasporto ferroviario

Comunicato stampa Stadler

Stadler rappresenta il futuro del trasporto ferroviario. Il leader tecnologico dei veicoli ferroviari con propulsioni alternative lo conferma ancora una volta all'InnoTrans 2024 di Berlino, dal 24 al 27 settembre. In occasione della fiera leader mondiale verranno presentati otto progetti di veicoli innovativi e sostenibili, oltre a tutte le innovazioni nei settori dell'assistenza e nella tecnologia di segnaletica, che fanno di Stadler un fornitore di soluzioni di mobilità a tutto tondo. L'esposizione si concentra sulle soluzioni di propulsione alternative ed ecologiche che sono ora disponibili per quasi l'intera gamma e che consentono di viaggiare localmente in treno a zero emissioni di CO2.

Protagonista indiscusso della fiera leader del settore ferroviario è il nuovo RS ZERO, con il quale Stadler ridefinisce il futuro del trasporto regionale su rotaia. Può essere completamente alimentato a batteria, ma anche integrato con un power pack a idrogeno come fonte di energia. Il FLIRT Akku, questa volta esposto nella versione cliente per il trasporto passeggeri locale nella Renania-Palatinato meridionale, funziona come una classica automotrice elettrica sotto il filo di contatto e allo stesso tempo ricarica le batterie di trazione. La locomotiva EUODUAL Classe 99, invece, può essere alimentata a energia sia tramite linea aerea sia tramite un gruppo elettrogeno diesel di bordo, potendo così superare tratte non elettrificate della rete di trasporto merci in Gran Bretagna.

I veicoli ferroviari Stadler coniugano soluzioni tecnologiche all'avanguardia con un moderno standard di comfort per i passeggeri. E a confermarlo sono i veicoli esposti all'InnoTrans: una volta aperte le porte, si possono ammirare ingressi senza barriere architettoniche, compartimenti viaggiatori luminosi e accoglienti, sistemi di informazione e comunicazione digitali e strutture sviluppate appositamente per i passeggeri con esigenze speciali.

Le soluzioni di segnalazione di Stadler completano l'esposizione all'InnoTrans 2024 con sistemi di sicurezza e di controllo, sistemi di assistenza alla guida e tecnologie di interblocco. Oltre ai treni elettrici ibridi, Stadler offre elevate prestazioni e promuove la sostenibilità, anticipando le esigenze del trasporto ferroviario del futuro.

Per la prima volta, Stadler presenterà la tecnologia di segnaletica e i veicoli ferroviari in un unico stand e, con NOVA Depot, Stadler presenterà per la sua prima soluzione integrata comprendente veicoli e tecnologia di segnaletica.

*Foto Stadler*

1

1. Foto Stadler

RS ZERO: il rilancio di un classico

Da 25 anni, lo Stadler Regio-Shuttle RS1 è uno dei veicoli più apprezzati del trasporto ferroviario locale tedesco. In Germania sono circa 500 i veicoli di questo modello vincente attualmente in uso. Hanno contribuito a creare offerte economiche e attraenti su percorsi secondari a bassa densità di traffico.

L'RS ZERO si rifà ora a questa storia di successo, ma con una propulsione completamente decarbonizzata: il nuovo RS ZERO è disponibile opzionalmente a batteria o a idrogeno.

Con questa innovazione, Stadler offre il meglio di entrambi i mondi: conserva le qualità del collaudato RS1 e allo stesso tempo integra le tecnologie di propulsione più moderne ed ecologiche. Con l'obiettivo di contrastare i cambiamenti climatici, la transizione dei trasporti comporterà anche una significativa migrazione verso il trasporto su rotaia. Per raggiungere questo obiettivo, è necessario rendere nuovamente operative le vecchie tratte in Germania e in Europa, la maggior parte delle quali non sono elettrificate.

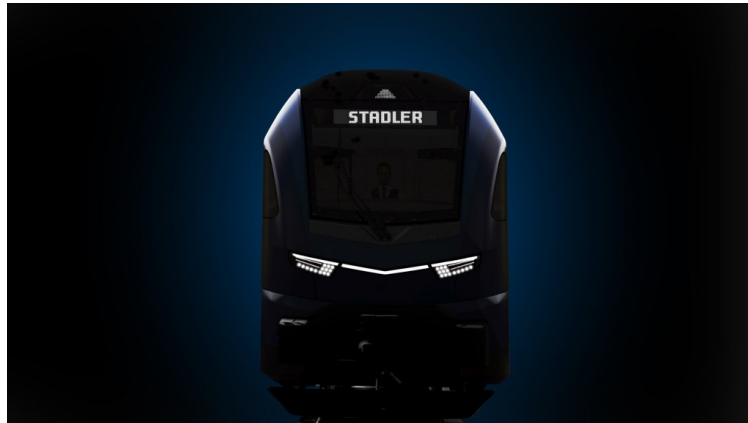
L'RS ZERO sopperisce alla mancanza di elettrificazione e offre la possibilità di scegliere tra le due tecnologie più all'avanguardia a seconda delle esigenze del cliente: una versione elettrica a batteria e una variante con power pack a idrogeno. In questo modo, l'RS ZERO supplisce alle carenze infrastrutturali garantendo sulle tratte secondarie un servizio di trasporto locale a zero emissioni di CO2. Come l'RS1, l'RS ZERO è disponibile come

veicolo a una o due carrozze, offre una capacità di 70-150 posti a sedere e dispone della più ampia area a piano ribassato di qualsiasi altro veicolo della sua categoria.

All'InnoTrans, Stadler presenterà il prototipo di RS ZERO, un veicolo monocarrozza a idrogeno. Stadler espone le numerose opzioni di design con un'area multifunzionale attrezzata, ad esempio, per il trasporto di biciclette, passeggini e bagagli ingombranti, zone lounge e comfort, posti a sedere standard e privacy, uno spazio per sedie a rotelle, WC e un ufficio di bordo.

Presentazione RS ZERO

Binario T09/40, 24.09.2024, ore 14:00



2

Primo tram-treno completo della cooperazione "TramTrain - Il progetto" per Germania e Austria

Sei aziende di trasporto tedesche e austriache - VBK - Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH, AVG - Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH, Saarbahn Netz GmbH, Schiene Oberösterreich GmbH, Schiene Salzburg GmbH e Zweckverband Regional-Stadtbahn Neckar-Alb - si sono unite per continuare un'iniziativa del sottocomitato "Regional Light Rail" del VDV (Verband deutscher Verkehrsunternehmen, Associazione delle aziende di trasporto tedesche) e due anni fa hanno piazzato il più grande ordine nella storia di Stadler fino ad oggi. La componente principale del contratto è la consegna di 504 veicoli a pianale ribassato CITYLINK, 246 dei quali sono già stati ordinati. Oltre alla produzione di veicoli, l'accordo quadro comprende anche un contratto di manutenzione fino a 32 anni.

Il treno completo sarà esposto per la prima volta a InnoTrans 2024. Il veicolo presentato alla fiera sarà utilizzato da Saarbahn, che sarà il primo operatore a mettere in funzione i veicoli. Il tram-treno è dotato delle più recenti tecnologie in termini di sistema di trazione, segnalazione e sistemi radio, nonché di comunicazione e informazione ai passeggeri.

CITYLINK costituisce la piattaforma di veicoli comune per i tram-treno costruiti per il consorzio. Ciò consente ai veicoli di essere ampiamente standardizzati e, allo stesso tempo, di rispondere in modo flessibile alle esigenze e alle condizioni infrastrutturali delle sei aziende di trasporto. CITYLINK è una famiglia di veicoli modulari a piano ribassato privi di barriere architettoniche, operativa sulla linea ferroviaria urbana, che offre elevati standard di sicurezza e comfort di guida.

Sono tutti forniti nella versione a tre carrozze e, in base al cliente e al luogo di utilizzo, variano in numero di porte, altezza di salita e di aggancio e verniciatura. Anche gli interni sono personalizzati, mentre l'impianto di climatizzazione per i vani passeggeri, il vano conducente e il sistema di illuminazione a LED, ad esempio, sono standard su ogni treno. Su tutti i treni è inoltre presente un'ampia area multifunzionale con depositi privi di barriere architettoniche.

CITYLINK funge allo stesso tempo da treno e da tram, consentendo un collegamento senza cambi dai comuni periferici ai centri urbani. Quello presentato per Saarbahn è un veicolo bidirezionale lungo 37 metri con vagoni larghi 2,65 metri. L'interno offre 100 comodi posti a sedere e 133 posti in piedi e, come tutti i CITYLINK, può raggiungere una velocità di 100 km/h.

Presentazione di CITYLINK, cooperazione "TramTrain - Il progetto"

Binario T09/45, 24.09.2024, ore 15:30



Foto Stadler

3

3. Foto Stadler

Classe 99: la locomotiva Co'Co' bimodale

Un altro punto saliente è la nuova locomotiva Classe 99, di cui 30 esemplari sono in costruzione per la britannica Beacon Rail e saranno poi gestiti da GB Railfreight. La Classe 99 si basa sul concetto collaudato delle locomotive EURODUAL ed è dotata di doppia propulsione. Può quindi funzionare sia in modalità puramente elettrica che diesel-elettrica. In questa combinazione, la Classe 99 bimodale può viaggiare su linee ferroviarie sia non elettrificate sia elettrificate. Nel funzionamento quotidiano sostituirà le locomotive alimentate esclusivamente a diesel, contribuendo così a ridurre in modo significativo le emissioni del trasporto ferroviario britannico.

Le locomotive sono adattate al profilo perimetrale britannico e sono quindi più strette e più basse delle loro sorelle EURODUAL continentali. Tuttavia, proprio come loro, raggiungono una velocità di 120 km/h e offrono anche la più forte potenza di trazione di una locomotiva di linea europea con 500 kN.

La denominazione Co'Co' indica il numero e la disposizione degli assi motori (sei sulla Classe 99, come su tutte le locomotive EURODUAL). La più recente tecnologia dei carrelli a 3 assi garantisce una trazione eccellente e forze di trazione ridotte allo stesso tempo.

Come tutte le locomotive Stadler, le due cabine di guida della Classe 99 sono state sviluppate pensando al personale operativo. Offrono una visibilità ottimale verso l'esterno, un sedile in posizione centrale e un elevato livello di comfort. Inoltre, i sistemi di telecamere consentono una visuale diretta dei collettori di corrente, dell'area di manovra e della zona antistante, soprattutto in condizioni meteorologiche avverse. Nel sistema di comando del treno è integrato un avanzato strumento di diagnostica a distanza. Il sistema di protezione dei treni combina entrambi i sistemi di protezione AWS e TPWS richiesti sulle reti ferroviarie britanniche. La locomotiva viene predisposta per l'installazione del sistema ETCS.

Presentazione Classe 99, Beacon Rail e GB Railfreight
Binario T04/19, 25.09.2024, ore 11:00

Tutti a bordo del KISS-Cityjet

All'InnoTrans è esposto anche l'elettrotreno a due piani KISS costruito per ÖBB Personenverkehr AG, di cui ad oggi sono stati ordinati 79 veicoli degli oltre 186 elettrotreni previsti dall'ordine quadro. Gli elettrotreni ordinati sono forniti in quattro varianti, a quattro e sei carrozze per il trasporto locale, a sei carrozze per il trasporto a lunga distanza e a cinque carrozze per il treno aeroportuale CAT. In futuro costituiranno l'estensione moderna, rispettosa dei passeggeri e dell'ambiente della flotta Cityjet e Railjet utilizzata da ÖBB per il trasporto passeggeri locale e a lunga distanza.

Molti appassionati di treni conoscono già l'aspetto esterno del nuovo Cityjet. All'InnoTrans si apriranno finalmente le porte e verranno mostrati anche gli interni: ad attenderli, i viaggiatori troveranno sedili confortevoli, climatizzatore automatico, prese di corrente in ogni fila di sedili, rete Wi-Fi gratuita, monitor con informazioni in tempo reale e videosorveglianza. Gli ingressi con piano ribassato garantiscono un accesso privo di barriere, mentre le aree multifunzionali accanto alle entrate e alle uscite offrono uno spazio di deposito personalizzabile. Per i viaggiatori in sedia a rotelle sono disponibili spazi appositi con tavolini laterali a parete regolabili in altezza.

I Cityjet a quattro carrozze sono lunghi circa 105 metri e dispongono di 373 posti a sedere, mentre quelli a sei carrozze sono lunghi circa 160 metri e possono ospitare fino a 593 passeggeri. La velocità massima degli elettrotreni a due piani raggiunge i 160 km/h e la potenza su ruota è di 4000 kW (continua).

Presentazione KISS (ÖBB Cityjet)
Binario T08/40, 25.09.2024, ore 14:00



4

4. Foto Stadler

Soluzione di antincendio e di soccorso su rotaia

All'InnoTrans viene introdotta un'innovazione molto particolare: un elettrotreno antincendio e di soccorso che Stadler sta costruendo per ÖBB Infrastruktur AG su incarico di Rail Equipment GmbH. Sul piano tecnico, il punto di forza è rappresentato dal sistema di propulsione ibrido elettrico trimodale, che può essere alimentato dalla linea aerea, da potenti batterie di trazione installate sotto il pavimento o da un generatore diesel. In caso di utilizzo, il veicolo è quindi completamente autosufficiente e può, ad esempio, operare autonomamente in gallerie piene di fumo per portare in salvo le persone e spegnere i veicoli in fiamme.

In caso di emergenza, l'elettrotreno di soccorso può ospitare al suo interno oltre 300 persone, proteggendole efficacemente dal fumo: l'intero convoglio è infatti pressurizzato (leggera sovrappressione continua) e il sistema di climatizzazione è dotato di filtri speciali. Per la lotta antincendio, a bordo sono stipati 40 000 litri di acqua e 1000 litri di agente schiumogeno, che possono essere scaricati tramite potenti sistemi di estinzione a 10 bar (pressione normale per l'ordinaria lotta antincendio) o a 100 bar (nebulizzazione a scopo di raffreddamento o preventivo).

Il treno è diviso in due carrozze lunghe 68 metri, è accessibile in ogni sua parte e può viaggiare a una velocità massima di 160 km/h in entrambe le direzioni. ÖBB l'ha battezzato «Servicejet» in riferimento alla sua elevata versatilità. Non viene utilizzato solo per le emergenze, ma anche per gli ordinari interventi di assistenza e manutenzione e ha potenza sufficiente per trainare treni in avaria fino a 2000 tonnellate o per fornire elettricità a un treno guasto anche in assenza di linea aerea. A seconda dell'utilizzo, può anche essere caricato con roll container diversamente assortiti, disponibili presso i portali dei tunnel.

Presentazione del treno antincendio e di soccorso, ÖBB Rail Equipment
Binario T08/50, 25.09.2024, ore 15:30



5

5. Foto Stadler

FLIRT con sistema di propulsione alternativo

Il FLIRT («Flinke, Leichte, Innovative Regional-Triebzug», elettrotreno regionale innovativo leggero e veloce), di cui Stadler ha venduto ad oggi oltre 2500 veicoli in tutto il mondo, è esposto all'InnoTrans nella variante per il cliente elettrica a batteria.

L'esposizione vede uno dei 44 veicoli ordinati da DB Regio, con i quali in futuro verranno realizzati dei trasporti locali a zero emissioni di CO2 sulla rete del Palatinato nel sud-ovest della Germania; i veicoli diesel attualmente in uso verranno gradualmente sostituiti. Il cliente principale è lo Zweckverband ÖPNV Rheinland-Pfalz Süd, con il coinvolgimento degli stati di Baden-Württemberg e Saarland.

Sulle tratte elettrificate, il FLIRT Akku funziona come una classica automotrice elettrica sotto il filo di contatto e allo stesso tempo carica le batterie di trazione. L'energia viene prodotta a ogni frenata. Laddove termina il filo di contatto, continua a funzionare tramite l'alimentazione a batteria. L'autonomia indicata in modalità esclusivamente a batteria è di almeno 80 km, a cui si aggiunge una riserva operativa. La velocità massima è di 140 km/h e gli organi di rotolamento a sospensione pneumatica assicurano una marcia fluida.

Con i suoi 55,5 metri, il FLIRT Akku a due carrozze per la rete del Palatinato è leggermente più lungo del FLIRT classico, il che garantisce la massima capacità di trasporto passeggeri. In totale può accogliere 325 persone, di cui 172 con posto a sedere. L'elettrotreno è interamente climatizzato, dotato di connessione Wi-Fi e dispone di ampie aree multifunzionali in tutti gli accessi.

Presentazione FLIRT Akku, Deutsche Bahn, rete del Palatinato
Binario T10/40, 26.09.2024, ore 11:00



6

6. Foto Stadler

Nuovo comfort sulla ferrovia Centovalli

Per la ferrovia Centovalli Stadler presenta una soluzione su misura della gamma "Tailor Made": il nuovo treno elettrico a piano ribassato. Giusto in tempo per il suo 100° anniversario, Stadler presenta uno degli otto elettrotreni a scartamento metrico che saranno consegnati alle Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi (FART), l'operatore svizzero della ferrovia a scartamento ridotto, nelle varianti a tre e quattro carrozze. Se necessario, possono essere separati e utilizzati nella versione a due carrozze.

I nuovi elettrotreni sono alimentati a 1200 V dalla linea aerea a corrente continua e possono affrontare pendenze massime del 6% sulla ferrovia Centovalli in puro esercizio ad aderenza. Sono disponibili in varie lunghezze (63,4 m, 48,9 m e 34,5 m) e possono trasportare 338 passeggeri (128 seduti, 210 in piedi) nella versione lunga, 258 passeggeri (95 e 168) nella versione a tre carrozze e 174 passeggeri (49 e 125) nella versione a due carrozze. Con ingressi a piano ribassato, sospensioni pneumatiche, impianto di climatizzazione e sistema di informazione per i passeggeri, offrono un comfort di viaggio al passo coi tempi e dispongono di spazi per sedie a rotelle e servizi igienici accessibili alle persone con mobilità ridotta. Anche il design degli elettrotreni che in futuro caratterizzeranno la ferrovia Centovalli è nuovo e moderno.

Presentazione ferrovia a scartamento metrico, Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi
Binario T09/50, 26.09.2024, ore 14:30



7

7. Foto Stadler

Metropolitana per la transizione della mobilità

Anche i nuovi vagoni per la metropolitana sono personalizzati in base alle esigenze specifiche di Berliner Verkehrsbetriebe (BVG). Per lo storico sistema metropolitano della capitale tedesca è stato necessario sviluppare due tipi di veicoli: la serie JK con vagoni larghi 2,40 m per le linee a profilo ridotto e la serie J con una larghezza vagone di 2,65 m per le linee più recenti a profilo largo. A seconda della frequenza di traffico, i treni possono essere realizzati in diverse lunghezze e configurazioni. La serie JK è composta da veicoli a due o quattro carrozze, che possono essere combinati per formare treni a sei oppure otto vagoni. La serie J consiste in una combinazione di vagoni di coda e centrali che possono essere accoppiate per formare veicoli a due, quattro e sei vagoni.

Tutti i nuovi vagoni della metropolitana offrono ingressi ampi e privi di barriere architettoniche per un rapido ricambio di passeggeri, ampi corridoi e spaziose aree multifunzionali con posto per i passeggeri con mobilità ridotta. Gli interni luminosi e accoglienti trasmettono un piacevole senso di sicurezza e il moderno sistema di informazioni in tempo reale consente ai passeggeri di orientarsi rapidamente.

Tramite un accordo quadro, BVG e Stadler hanno concordato la fornitura di un massimo di 1500 vagoni. Si tratta del più grande acquisto di veicoli nella storia di BVG. Attualmente sono stati ordinati 376 vagoni. L'elevato numero di treni di identica costruzione aumenta la compatibilità all'interno della flotta e quindi la flessibilità operativa in ambito di esercizio ferroviario. Oltre a fornire i treni, Stadler sarà anche responsabile della fornitura di parti di ricambio per un periodo di 32 anni.

Alla fiera, Stadler presenta un convoglio di 25,5 m della serie JK, composto da due carrozze, completamente accessibile e comprensivo di 28 posti a sedere e 114 in piedi. La potenza motrice è di 540 kW e la velocità massima raggiunge i 70 km/h.

Presentazione della metropolitana JK, BVG, Berlino
Binario T10/50, 26.09.2024, ore 16:15

Novità di Stadler Signalling

Per la prima volta, oltre ai veicoli ferroviari, anche i prodotti del settore della segnaletica sono sotto i riflettori dello stand principale di Stadler. Stadler NOVA Pro, ad esempio, è una soluzione di alta qualità, snella e modulare per il controllo dei treni senza conducente basato sulla comunicazione (CBTC). È compatibile con qualsiasi rete wireless e può essere integrato in modo ottimale in un'infrastruttura già esistente. Un altro esempio è rappresentato da Stadler NOVA Pro GoA4 - Depot, grazie al quale in futuro sulla Waldenburgerbahn, vicino a Basilea, sarà possibile effettuare movimenti di manovra in modo completamente automatico.

Questo progetto combina veicoli, infrastrutture, assistenza e tecnologie di automazione al massimo livello di innovazione. Stadler NOVA Smartsense è un sistema avanzato di assistenza alla guida che può essere configurato individualmente e garantisce una maggiore sicurezza nelle operazioni ferroviarie grazie al riconoscimento di alta qualità degli oggetti. Il sistema è adatto a tram, ferrovie urbane e linee secondarie e può essere utilizzato anche sui treni a lunga percorrenza/Mainline (ad es. nelle stazioni ferroviarie).

Passeggeri ben informati

Stadler esporrà in fiera anche il suo sistema modulare di informazione per i passeggeri MOFIS® per piattaforme di autobus e treni. Questo sistema fornisce principalmente informazioni dinamiche sugli orari di partenza (effettivi, stimati, perturbazioni, ecc.) e, all'occorrenza, riporta altri contenuti importanti. Opportunamente configurato, può inoltre supportare gli operatori ferroviari nell'ottimizzazione operativa, ad esempio attraverso la gestione coordinata e l'ottimizzazione delle coincidenze. Grazie a numerose interfacce con i sistemi esterni, i dati esistenti possono essere utilizzati per le informazioni ai passeggeri senza alcuno sforzo aggiuntivo. L'importazione di dati sugli orari e di informazioni sulle linee è altrettanto semplice quanto l'esportazione di dati operativi e di visualizzazione.

Interblocco digitale

Last but not least, Stadler Signalling esporrà anche il nuovo interblocco elettronico EUROLOCKING. È liberamente modulabile e può essere utilizzato per ferrovie a scartamento normale e ridotto, nonché per ferrovie di montagna e tram. È possibile implementare architetture di interblocco centralizzate o decentralizzate, nonché progettare e realizzare soluzioni su misura sulla base dell'architettura generica del sistema. La struttura dell'hardware è modulare e può essere ampliata pressoché in qualsiasi modo.

EUROLOCKING rappresenta un ulteriore passo avanti verso l'interblocco digitale (DSTW). Questa tecnologia sostituisce i tradizionali sistemi di interblocco basati su hardware con una piattaforma digitale. Il DSTW sfrutta moderne architetture informatiche e protocolli di rete per consentire un controllo flessibile, modulabile e affidabile del traffico ferroviario. Con l'ulteriore sviluppo di EUROLOCKING, l'obiettivo è quello di soddisfare gli standard Eulynx.

Massima disponibilità e soluzioni innovative per la vostra flotta

All'InnoTrans, la divisione Service presenterà l'intera gamma di prestazioni e assistenza, che garantiscono una disponibilità completa e a lungo termine dei veicoli. Full Service offre una manutenzione preventiva e correttiva, nonché revisioni, mentre TSSSA fornisce servizi tecnici e ricambi. Entrambi i programmi garantiscono la massima disponibilità e la manutenzione ottimale della flotta.

Servizi di modernizzazione, revisione e riparazione: questi servizi di Stadler mantengono il valore dei veicoli e ne migliorano le prestazioni. Le modernizzazioni portano a bordo nuove tecnologie, le revisioni aumentano la sicurezza operativa e la conformità e le riparazioni rapide assicurano che i veicoli tornino in uso rapidamente e in sicurezza dopo gli incidenti.

Soluzioni digitali: Stadler offre una panoramica delle tecnologie attuali e future, come le misure di manutenzione basate sulle condizioni (CBM), le funzionalità RDS estese e le soluzioni di cybersecurity. Questi approcci innovativi aumentano l'efficienza e la sicurezza della flotta e consentono la manutenzione predittiva e la protezione digitale.

Dal 24 al 27 settembre 2024
Fiera di Berlino
Padiglione 2.2, stand n. 230 + area esterna

Comunicato stampa Stadler - 07 agosto 2024

Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

Ferrovie.it è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).
(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003