



Ferrovie.it

da **Approfondimenti** del 29 giugno 2022

In viaggio con le Z1 ex FS di Alex

di **David Campione**

C'è un po' d'Italia in viaggio tutti i giorni sui binari di Germania e Repubblica Ceca. Stiamo parlando delle 29 carrozze tipo Z1 italiane, che a partire dal 2017 sono state cedute da Trenitalia all'impresa ferroviaria tedesca Alex appartenente a Netinera Deutschland, a sua volta azienda del Gruppo FS Italiane.

L'operazione, che rappresenta un caso più unico che raro di trasferimento dall'Italia verso la Germania di rotabili ferroviari usati ed atti all'esercizio, è stata possibile vista la sovrabbondanza di carrozze UIC-Z e UIC-Z1 del parco FS rispetto alle attuali esigenze di Trenitalia, tipologia di vetture che nel corso degli anni ha superato le 1000 unità complessivamente prodotte in varie serie e lotti.

Alex - società di Die Länderbahn - ha così beneficiato dell'apporto di carrozze relativamente giovani che si vanno ad aggiungere alle anziane UIC-X del suo parco (molte senza aria condizionata) ed alle doppio piano di costruzione Bombardier.

**Foto David Campione**

¹ Carrozza mista 61 83 21-90 118-2 ABbmdz vista lato compartimenti, a Monaco di Baviera. (Foto David Campione, 7 giugno 2018)

Le carrozze Z1 di Alex

Le 29 carrozze oggetto del trasferimento in Germania, in origine tutte di seconda classe con 11 scompartimenti e 66 posti a sedere di seconda classe, appartengono alla serie Z1 e sono state costruite in Italia tra il 1987 ed il 1999. Di queste 19 hanno mantenuto l'impostazione originale, mentre le restanti 10 sono state trasformate nelle officine Netinera di Neustrelitz in vetture multiservizi, con un significativo cambiamento degli interni.

Nello specifico su un'estremità della carrozza sono stati eliminati 4 scompartimenti e al loro posto è stato creato un ambiente polivalente con 16 strapuntini, spazi per passeggeri e per il trasporto di biciclette (massimo 10) e contigua ritirata per disabili in posizione paracentrale.



Foto David Campione



Foto David Campione

2. L'ambiente unico ricavato con l'eliminazione di 4 scompartimenti. (Foto David Campione)

3. Gli 8 strapuntini collocati a ridosso dei finestrini. (Foto David Campione)

Al centro della carrozza sono stati mantenuti cinque scompartimenti, uno di seconda classe per famiglie e quattro di prima classe (che presentano però il modulo originario di seconda classe). Gli ultimi due scompartimenti sono stati trasformati rispettivamente in angolo bar con tavolini e divanetti alti, mentre separato da una saracinesca trova spazio un locale di servizio per l'addetto del bar e infopoint con bancone. Infine la ritirata adiacente è stata trasformata in un ulteriore locale di servizio.



Foto David Campione



Foto David Campione

4. Scompartimento di prima classe (con modulo di seconda classe) di una carrozza Z1 multiservizi. Si distingue da quella di livello inferiore per il finto parquet sul pavimento, le foderine ai poggiatesta ed il tavolino in corrispondenza del finestrino. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

5. Scompartimento di seconda classe della carrozza ABbmdz. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Invariata la marcatura numerica d'origine per entrambi le tipologie di carrozze, mentre il suffisso indicante la classe è cambiato da "B" a "Bmz" per le carrozze con allestimento interno da 11 scompartimenti e ABbmdz per le multiservizi. La nuova immatricolazione è I-DLB dove I sta per Italia e DLB per Die Länderbahn, che prende il posto di I-TI (Trenitalia). Alcune iscrizioni sulle fiancate sono rimaste in lingua italiana come per esempio Freno WU, Cassa inverter B.T. e altre.

La velocità massima ammessa resta di 200 km/h, così come la tara di 46 tonnellate; rimane infine presente l'impianto di lateralizzazione delle porte con annessa scritta "LAT" sulla cassa.



Foto David Campione



Foto David Campione

6. Scompartimento trasformato con tavolini e divanetti per le consumazioni dell'adiacente bar. (Foto David Campione)

7. La paretina che separa i due scompartimenti, con la saracinesca del bar. (Foto David Campione)

In viaggio con Alex

Presenti a Monaco di Baviera per una fiera di settore nel giugno 2019, cogliamo l'occasione per concederci un viaggio sulle "nostre" Z1, in Italia purtroppo sempre più rare con l'allestimento a scompartimenti. Alex Train impiega queste carrozze sulla direttrice settentrionale della sua rete, chiamata appunto Alex Nord e che conduce da Monaco di Baviera verso Ratisbona e Hof, con diramazione verso la Repubblica Ceca (servizio in collaborazione con le ferrovie ceche CD). L'altra linea, denominata Alex Sud, collega invece Monaco a Oberstdorf e Lindau.

Abbiamo scelto di partire dalla capitale bavarese alle 10.43 con il treno ALX 79857/357: la doppia numerazione è dovuta al fatto che il convoglio è composto da due sezioni, una per Hof e l'altra per Praga, che verranno scisse a Schwandorf.

Alle 10.20 il materiale viene portato al binario 26 di Monaco Centrale. Come consuetudine di Alex, la composizione si presenta assortita e variopinta: in coda la sezione per Hof con una carrozza UIC-X mista e immancabile area per trasporto bici, una seconda classe a compartimenti e una doppio piano con la generosa sagoma del tetto che esteticamente fa a cazzotti con il resto del convoglio dalla sagoma "bassa"; si passa quindi alla sezione per Praga dove troviamo una Z1 ABbmdz, una Z1 Bmz ed infine due carrozze a salone di seconda classe Bm delle ferrovie ceche. In testa, gradita sorpresa, c'è la Taurus 183.001 in livrea speciale per i 175 anni delle ferrovie tedesche.



Foto David Campione

89 La 183.001 pronta a partire da Hauptbahnhof con un treno Alex per Praga. (Foto David Campione)

Noi siamo diretti fino a Schwandorf e quindi potremmo accomodarci indifferentemente in una delle due sezioni del treno, ma saremmo intenzionati a viaggiare sulle "nostre" carrozze Tipo Z. L'affluenza al treno è decisamente buona ed i posti liberi non abbondano in nessuna delle due carrozze italiane (come sul resto del treno); tra l'altro nella ABbmdz l'aria condizionata sta facendo i capricci, la giornata è decisamente calda e la temperatura interna non è delle più gradevoli.

Almeno per la prima parte del viaggio optiamo quindi per una delle due carrozze ceche con allestimento a salone, anche per poter lavorare comodamente al computer sul tavolino.

Lasciamo Monaco di Baviera in orario, con il nostro treno che dopo aver attraversato la periferia del capoluogo bavarese scivola nella soleggiata campagna tedesca. Rileviamo tramite il GPS la velocità di 160 km/h, la massima ammessa per tutte le vetture che abbiamo in composizione eccetto le nostre Z1 che potrebbero ancora dare il meglio di sé correndo fino a 200 km/h. Si susseguono una dopo l'altra le fermate da orario: Freising, Landshut, Neufahrn ed infine Ratisbona, dove arriviamo alle 12:06.



Foto David Campione



Foto David Campione

9. Carrozza Bdmpee delle ferrovie ceche CZ, in composizione all'ALX 79857/357 da Monaco di Baviera per Hof e Praga. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

10. L'interno della medesima carrozza. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)



11

Foto David Campione



12

Foto David Campione

11. A Ratisbona avviene il cambio trazione e l'inversione del senso di marcia. La 183.001 sta lasciando la testa del convoglio, mentre in coda si sta attestando una locomotiva Diesel 223 che condurrà il treno fino a Schwandorf. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

12. Carrozza Bmz 21-90 084 di Alex ed a seguire le due carrozze a salone delle ferrovie ceche. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Qui avviene il cambio di trazione con la nostra 183 che lascia il posto ad una locomotiva Diesel gruppo 223, pronta ad accodarsi al convoglio appena ci arrestiamo in stazione. 8 minuti di sosta sono sufficienti per le manovre del caso inclusa la prova freno ed alle 12:12 siamo pronti a ripartire nel senso opposto.

Ci lasciamo la linea aerea alle spalle ma continuiamo a viaggiare su una linea a doppio binario, dove rileviamo un discreto traffico di treni merci e passeggeri in senso opposto. La conferma che non sempre la trazione elettrica è indispensabile (e conveniente) per linee con traffico medio-basso. Il treno si è in parte svuotato e possiamo finalmente prendere posto in prima classe nella carrozza ABbmdz, dove nel frattempo l'impianto di condizionamento dell'aria ha ripreso a funzionare rendendo la temperatura più piacevole. Chiusa alle spalle la porta del nostro scompartimento ci immergiamo nell'atmosfera ovattata che poche carrozze come le Z1 e le Gran Confort sanno regalare ai loro ospiti. Il silenzio e la privacy del compartimento, insieme all'ottimo comportamento dinamico dei carrelli FIAT F.75 e - non da meno - grazie all'ottimo stato di manutenzione del binario, ci regalano ancora una volta l'emozione di viaggiare con una comodità difficilmente eguagliabile dai moderni elettrotreni, ma soprattutto dagli ambienti a salone, vuoi per il vociare delle persone (che spesso in Italia sfocia in conversazioni ad "alta voce", anche telefoniche...) vuoi per la maggiore rumorosità di un ambiente unico rispetto ad un più raccolto compartimento.

Al comfort generale contribuiscono le comode poltrone e perché no, anche l'ampio finestrino corrispondente ai posti a sedere che ci permette di ammirare il rigoglioso paesaggio della Baviera del Nord. Le tendine a scorrimento orizzontale in tessuto ignifugo di colore grigio sono al loro posto e ci consentono di ripararci in parte dal caldo sole che batte sul vetro.



13

Foto David Campione



14

Foto David Campione

13. Finalmente nella Z1 ex Trenitalia, con uno scompartimento interamente per noi, per la parte finale del nostro viaggio. Il tavolino ripiegabile presente nei posti lato finestrino consente di lavorare comodamente al computer durante il viaggio. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

14. Sedute delle carrozze Z1, con la barra delle prese di corrente tra schienale e poggiatesta. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

I minuti passano in fretta mentre prendiamo appunti ed il nostro Alex 79857/357 arriva a Schwandorf, dove lasciamo il treno come da programma. Ancora una manovra è richiesta affinché il viaggio possa riprendere verso le rispettive destinazioni finali dei due treni: un manovratore si introduce velocemente tra le carrozze e provvede al taglio delle due sezioni, mentre in coda un'altra 223 si appoggia lentamente ai respingenti dell'ultima carrozza.

Il macchinista pressa la sua locomotiva contro il convoglio e assistendo alla manovra attendiamo l'arrivo del manovratore per l'aggancio. Ma vediamo che questi anziché avvicinarsi... si allontana dai mezzi da accoppiare! Passano pochi secondi ed il macchinista scende dalla cabina, indossa giacchetto alta visibilità, guanti e si introduce tra locomotiva e carrozza, dapprima salendo sui respingenti per collegare le condotte 13 poli, successivamente spostandosi in basso per l'aggancio e per collegare il REC, nonché le restanti due condotte del freno e dei servizi.

Rimaniamo stupiti dalla praticità con cui viene eseguita l'operazione ma soprattutto dal fatto che l'agente di condotta (che peraltro qui in Germania viaggia da solo su locomotive senza intercomunicante...) è incaricato di svolgere da solo la manovra. Non possiamo non pensare all'Italia, dove tutto questo sarebbe sostanzialmente impossibile sia per questioni sindacali che per stringenti motivi di sicurezza.

Dopo solo 4 minuti dall'arrivo la prima sezione a lasciare Schwandorf è quella di testa per Hof, che dopo il taglio ed un'ulteriore prova freno può ripartire alle 12:46. La sezione per Praga riparte una manciata di minuti dopo, alle 12:52, in senso opposto.



15

Foto David Campione



16

Foto David Campione

15. In arrivo a Schwandorf, altra manovra in vista per il nostro convoglio che viene diviso in due sezioni. La 223.152 di IntEgro con le prime tre carrozze è pronta per ripartire alla volta di Hof. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

16. Dalla parte opposta si è intanto attestata la 223.062 di Alex, che condurrà le restanti quattro carrozze fino a Praga. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Il nostro viaggio di ritorno verso Monaco di Baviera è programmato per le 15:17. Abbiamo quindi il tempo per pranzare ma anche per visitare velocemente il centro della graziosa cittadina bavarese di Schwandorf, che sorge lungo le rive del fiume Naab. Siamo di nuovo in stazione mezz'ora prima dell'arrivo dei treni Alex 356 da Praga e Alex 79856 da Hof, che qui si ricongiungeranno in un unico convoglio per proseguire verso Monaco.

Ma non tutto fila per il verso giusto e oggi l'imprevisto è in agguato. La sezione da Hof si presenta puntuale alle 15:06, ma un annuncio sonoro e i display di stazione ci informano che il 356 da Praga sta viaggiando con circa 20 minuti di ritardo. Abituati all'esercizio ferroviario italiano (seppure le cosiddette "antenne" da noi sono praticamente scomparse), immaginiamo che il treno appena giunto da Hof è composto da tre carrozze di Alex (nessuna di queste Z1) attenderà il ritardatario dalla Repubblica Ceca. Ma invece non è così. In men che non si dica una locomotiva da manovra Diesel spinge verso la coda del 79856 altre carrozze di rinforzo (anche in questo caso nessuna Z1...). Cerchiamo di capire che ne sarà dei viaggiatori in arrivo da Praga con il 356 (magari diretti a Monaco) e in un inglese stentato il nostro interlocutore di Alex Train ci dice che oggi quel treno terminerà la sua corsa a Schwandorf. Nostro malgrado siamo quindi costretti a partire immediatamente per Ratisbona, preferendo una fresca e (completamente) vuota carrozza delle CD aggiunta in coda alle affollate e calde (perché prive di aria condizionata) carrozze di testa.



17

Foto David Campione



18

Foto David Campione

17. Alex 79856 da Hof per Monaco di Baviera. Avrebbe dovuto congiungersi con la sezione proveniente da Praga, ma per un ritardo di quest'ultima partirà da sola alla volta del capoluogo bavarese. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

18. Ancora una volta in viaggio su una carrozza ceca, alla volta di Ratisbona. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Il ritorno verso Ratisbona ci consente di apprezzare l'ottimo stato di manutenzione della linea, con la nostra 223 che viaggia costantemente a 100 km/h su un tracciato decisamente tortuoso, caratterizzato da curve e controcurve intervallate da brevi rettilinei. L'attraversamento del Danubio ci preannuncia che Ratisbona è prossima e qui scenderemo per attendere il successivo "doppio treno" 79854 e 354 rispettivamente da Hof e Praga, sempre con la speranza di trovare in composizione le "nostre" Z1. Queste carrozze sono infatti in turno sui treni tra Monaco e Praga, ma la loro presenza non è garantita e può capitare che in composizione non ce ne sia neppure una così come se ne possono trovare (raramente) anche tre simultaneamente.

Il tempo a nostra disposizione non è moltissimo e preferiamo non allontanarci dalla stazione di Ratisbona. Ciò ci consente di ammirare l'ingente traffico merci e passeggeri che interessa questo importante scalo ferroviario della Baviera, con il passaggio di una gran varietà di mezzi di diverse imprese ferroviarie, a trazione elettrica e Diesel.

Il caldo afoso dei giorni scorsi, ci dicono atipico a queste latitudini nei primi di giugno, ha lasciato il posto ad un vento fresco che allietta l'attesa sul marciapiede di stazione. Alle 17.44 il nostro "doppio" treno si presenta con la 223.152, la stessa dell'andata, alla trazione ed a seguire le attese Z1! Si ripete la manovra di cambio trazione ed inversione del senso di marcia, con la 223 in testa che viene sganciata e sostituita dalla 183.005 in coda.



Foto David Campione



Foto David Campione

19. Carrozza 21-0 124-0 ABdmz a Schwandorf. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

20. Particolare delle iscrizioni sulle fiancate che identificano le 10 carrozze multiservizi, con i disegni delle città servite dai treni di Alex. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Come per il viaggio di stamattina da Monaco di Baviera a Schwandorf, l'affluenza al treno è elevata e sarà un caso (o forse una scelta voluta?) molti dei pendolari in partenza si accodano ordinatamente in prossimità delle carrozze italiane, preferendo quindi le Z1 alle restanti carrozze di Alex (due X di cui una senza aria condizionata e una doppio piano), ed alle due vetture delle CD. Ancora una volta ci accomodiamo in un compartimento di prima classe già occupato da un distinto signore tedesco seduto vicino al finestrino, che poco dopo la partenza ci chiede garbatamente nella sua lingua di chiudere la porta dello scompartimento. Da esperienze di viaggio personali, possiamo dire che i tedeschi viaggiando in treno preferiscano di gran lunga gli scompartimenti agli ambienti a salone unico.

Intanto l'accelerazione della 183 è decisa e ben presto il nostro GPS ci dice che stiamo viaggiando a 160 km/h. La silenziosità della carrozza e del nostro ambiente è confermata dall'app per misurare i Decibel, che registra il valore massimo di 60 dB. A titolo di paragone, con lo stesso strumento su una carrozza a compartimenti tipo Amz di ÖBB abbiamo registrato il picco di 68 dB, mentre a bordo di un AGV 575 lanciato a 250 km/h in galleria abbiamo rilevato anche punte di 80 Decibel.

Nel frattempo il nostro smartphone vibra per notificare l'arrivo di una telefonata dall'Italia alla quale proprio non possiamo non rispondere. Cerchiamo di tenere basso il tono della voce e di ridurre al minimo la conversazione per non arrecare disturbo al nostro compagno di viaggio, ma comunque stiamo "pareggiando il conto" visto che poco prima anch'egli aveva ricevuto una telefonata a cui aveva risposto!

Le fermate dell'andata si susseguono in senso inverso e quando siamo nei pressi di Landshut il distinto signore si alza dal suo posto e si avvia verso l'uscita dello scompartimento, non prima di averci salutato in un italiano dalla pronuncia un po' stentata ma al tempo stesso nella forma ineccepibile con un "Arrivederci, buon viaggio!" al quale non manchiamo di rispondere, ovviamente in italiano!



Foto David Campione



Foto David Campione

21. Ultime luci del giorno ed ultimi chilometri per Alex 354 in corsa verso l'ormai prossima Monaco di Baviera. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

22. Il generoso portabagagli e sottostante cappelliera presenti negli scompartimenti delle Z1. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)



Foto David Campione

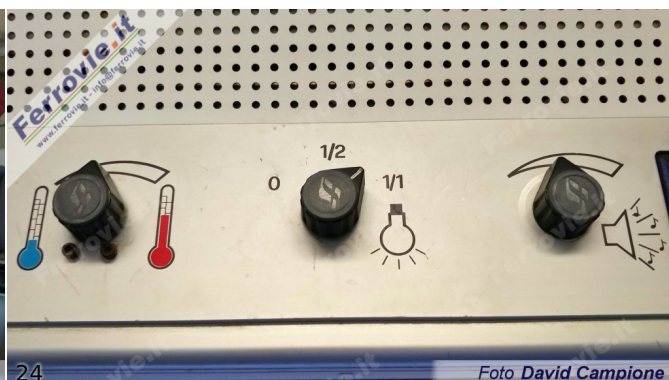


Foto David Campione

23. Vetrofania sulla paretina di cristallo dello scompartimento, con il simbolo del Wi-Fi (non funzionante in occasione del nostro viaggio). (Foto David Campione)

24. Un classico delle Tipo Z: la regolazione di temperatura, intensità illuminazione e volume dell'impianto di diffusione sonora. Il tutto con le manopole riportanti ancora il logo FS. (Foto David Campione)

Il resto del viaggio scorre nella tranquillità e nel silenzio del nostro compartimento, mentre il sole lentamente si congeda anche per

oggi dalla Baviera del Nord. Con l'arrivo in orario al binario 26 di Monaco di Baviera, lo stesso da dove siamo partiti stamane, si conclude la nostra giornata sui treni di Alex.

Sono passati tre anni da questo viaggio e gli appunti presi in quella occasione riportano alla memoria il ricordo di questa esperienza con i treni di Alex. Viaggiare sulle carrozze Z1 a scompartimenti ex Trenitalia è stato come fare un salto indietro nel tempo, tornando con la mente ai tempi in cui in Italia era normale trovare carrozze con scompartimenti: UIC-X, UIC-Z, Z1 e Gran Confort tanto per citare le più diffuse e conosciute del parco FS. Una formula, quella degli scompartimenti, oggi non più in voga e sacrificata in nome della sicurezza ma anche della capienza, a favore dell'ambiente unico (che in seconda classe consente file di due più due poltrone con corridoio centrale e quindi un maggior numero di posti a sedere). Lo scompartimento rimane comunque la soluzione preferita da molti viaggiatori vista la maggiore riservatezza e comodità di un "salottino" da sei posti rispetto a un salone da almeno sessanta posti.

Ma questo viaggio è stata anche la conferma della bontà di un progetto, quello delle carrozze Z e Z1, che a distanza di quasi 50 anni dall'entrata in servizio delle prime unità ancora oggi è in grado di offrire un elevato livello di confort.

Non a caso le Z1 italiane dovrebbero avere ancora un lungo futuro sulle rotaie, con l'annuncio del loro impiego per il "Treno della Dolce di Vita" (vedi [News ferroviarie del 15/06/2021](#) e [News ferroviarie del 29/09/2021](#)). Il progetto dovrebbe veder nascere convogli di lusso composti proprio di queste carrozze, che manterrebbero dell'originale allestimento solo telaio, cassa e carrelli.

Sulle Z1 di Alex Train vedi anche:

[News ferroviarie del 03/03/2017](#)

[News ferroviarie del 23/05/2017](#)

[News ferroviarie del 21/06/2018](#)



25 La 183.005 ha concluso il suo viaggio nella stazione di Monaco di Baviera, con il treno Alex 354 da Praga. (Foto David Campione, 06 giugno 2019)

Marcatatura		RSMS	Gruppo statico (non ristrutturate)	Livrea attuale (non ristrutt.)	Livree precedenti
Ordinazioni 1985/1987-1988 - costruzione 1987-1989/1987-2000					
61 83 21-90 084-6	B/Bmz	75632	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 085-3	B/Bmz	75341	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 091-1	B/ABbmdz	75638	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 101-8	B/Bmz	75344	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 106-7	B/Bmz	75349	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 109-1	B/Bmz	75352	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 118-2	B/ABbmdz	75647	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 123-2	B/ABbmdz	75650	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 124-0	B/ABbmdz	75651	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR, Cisalpino
61 83 21-90 144-8	B/ABbmdz	75671	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 147-1	B/ABbmdz	75674	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 174-5	B/Bmz	75378	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 180-2	B/ABbmdz	75689	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 181-0	B/ABbmdz	75690	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 184-4	B/ABbmdz	75693	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 189-3	B/ABbmdz	75697	Parizzi	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 197-6	B/Bmz	75385	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
61 83 21-90 211-5	B/Bmz	75399	Westinghouse	Alex/Netinera	Bandiera, XMPR
Ordinazioni 1993/1996/1999 - costruz, 1997-99/1999-2000/2000-2002					
61 83 21-90 618-1	B/Bmz	75419	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 628-0	B/Bmz	75429	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 636-3	B/Bmz	75437	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 639-7	B/Bmz	75440	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 659-5	B/Bmz	75460	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 729-6	B/Bmz	75530	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 746-0	B/Bmz	75547	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 751-0	B/Bmz	75552	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio, XMPR
61 83 21-90 781-7	B/Bmz	75582	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio (?), XMPR
61 83 21-90 785-8	B/Bmz	75586	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio (?), XMPR
61 83 21-90 788-2	B/Bmz	75589	Parizzi II	Alex/Netinera	Bigrigio (?), XMPR

26 Elenco delle Z1 cedute da Trenitalia a Netinera per i servizi Alex, a cura di Gabriele Moschetto.

David Campione - 29 giugno 2022

□ 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