



V Commissione Consiglio Regionale della Lombardia

17 febbraio 2022

Agenda

- **Programma di Esercizio e Performance operative**
- Personale
- Nuovi treni
- Covid-19
- Altri progetti

S2	24944	PAVIA	14:56	1 SOT
S6	23206	AEROPORTO	15:02	2 SOT
S1	10685	SE	15:04	1 SOT
R	23208	PIOLTELLO	15:05	1 SOT
S1	5145	SARONNO	15:09	2 SOT
S6	23211	MOLT.-LECCO	15:11	1 SOT
S2	10686	LODI	15:13	2 SOT
S8	23213	NOVARA	15:14	1 SOT
S3	10572	MI ROGOREDO	15:15	2 SOT
R	23210	LECCO	15:17	1 SOT
S5	24945	MI BOVISA	15:19	2 SOT
S5	23037	MILANO C.LE	15:22	1 SOT
R	10775	TREVIGLIO	15:24	2 SOT
		BERGAMO	15:26	1 SOT
			15:31	

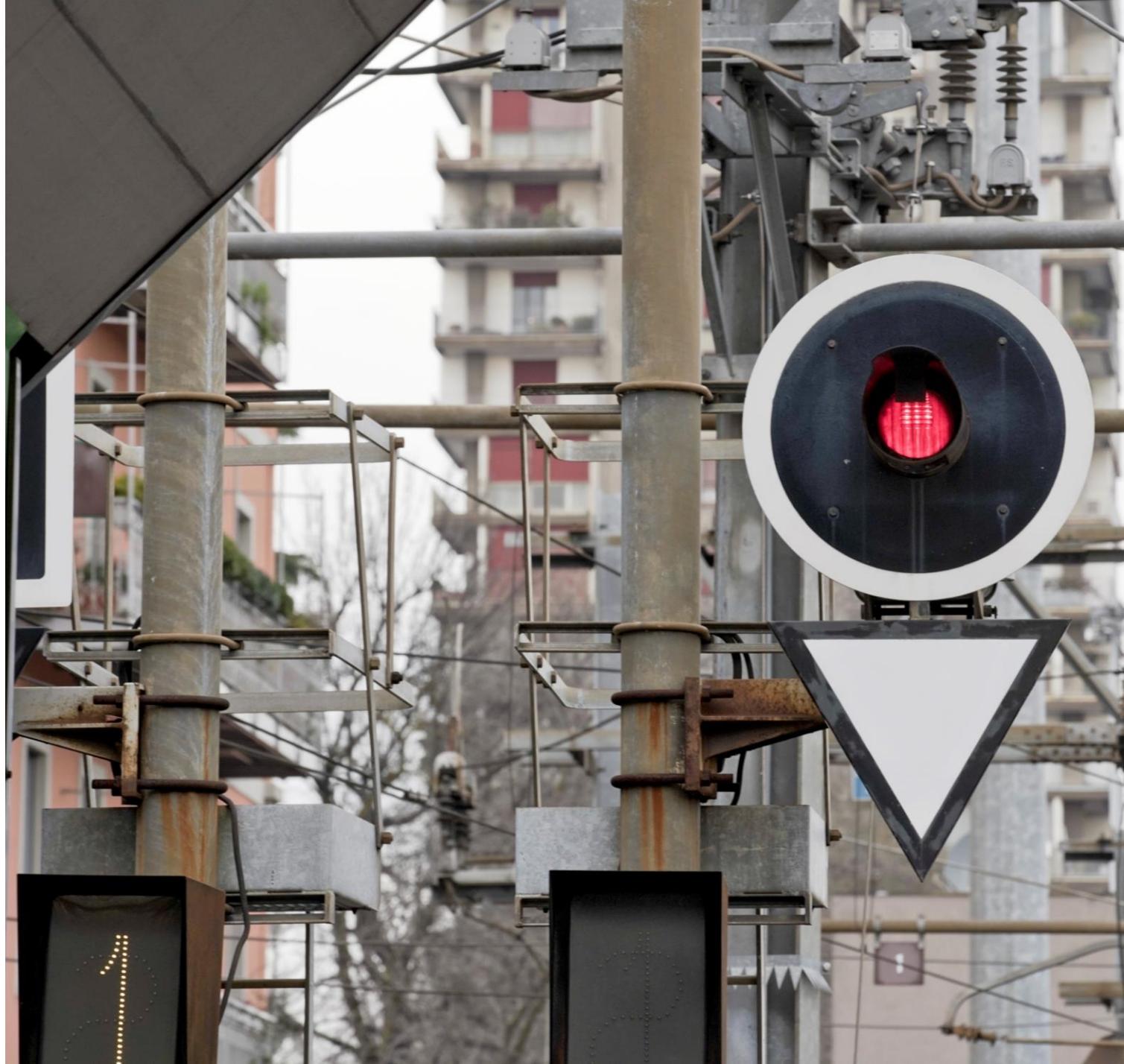
IN ATTESA DEI TRENI

Offerta attuale

- **2.174** treni nei giorni feriali
- **1.611** treni nei giorni festivi

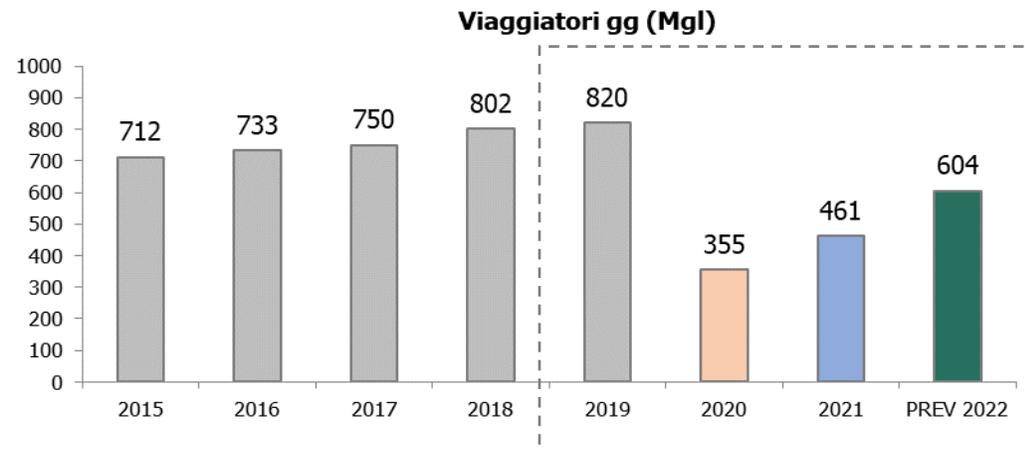
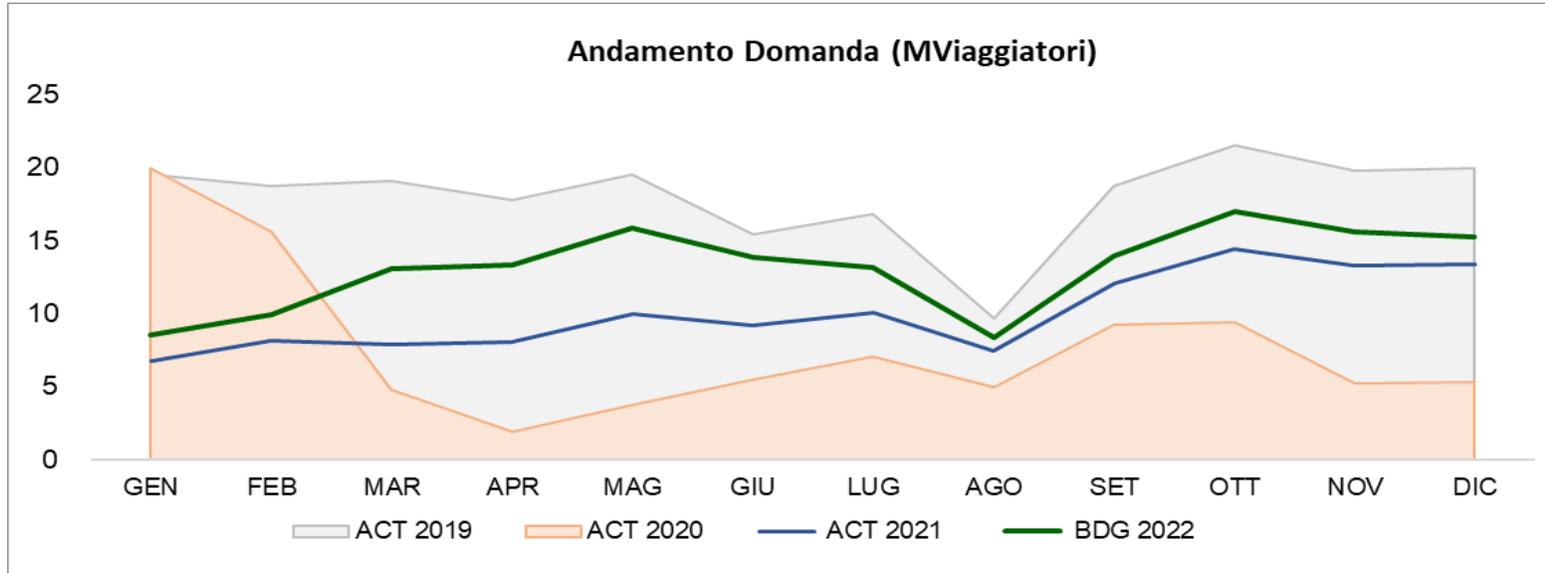


- **97%** del servizio pre Covid-19
- **Oltre 1 milione e 30mila** posti a sedere offerti.
- **106%** dei posti offerti



Previsione 2022 Domanda viaggiatori

La previsione della domanda per l'anno 2022 evidenzia una riduzione complessiva annua dei viaggiatori trasportati di circa il **-26% rispetto al 2019** con una media attesa di ca 600 mila viaggiatori/giorno.



**A gennaio 2022
350mila viagg/gg**



Puntualità

Nel 2018 la puntualità i5 era del **78%**.

RIEPILOGO ANNO 2019

31/12

PUNTUALITA'	
	media
i5	80,2
i7	86,9
i15	95,7

RIEPILOGO ANNO 2020

31/12

PUNTUALITA'	
	media
i5	85,6
i7	90,3
i15	96,7

RIEPILOGO ANNO 2021

31/12

PUNTUALITA'	
	media
i5	83,6
i7	89,3
i15	96,3



- È in corso l'immissione **progressiva** dei nuovi treni (ad oggi 39).
- Sulle **9 linee** nelle quali circolano, le performance sono **nettamente migliorate** in termini di **puntualità e confort**.

%i5 Media Anno

<i>Direttrice</i>	<i>2019</i>	<i>2021</i>	<i>delta</i>	<i>% Treni NUOVI resp. Servizio</i>	<i>MODELLO TRENO NUOVO</i>	<i>SERVIZIO</i>	<i>2022 al 06/02</i>	<i>delta Vs 2019</i>
Domo-Gal-MI	63,1	79,2	16,1	65%	Caravaggio (Rock)	Mix (+DP/MD)	83,0	19,9
Luino-Gal-Malp.	82,3	84,1	1,7	44%	Donizetti (Pop)	Mix (+Ale 582)	85,1	2,8
Ch-Co-Monza-Mi	70,4	82,6	12,3	76%	Caravaggio (Rock)	Mix (+PR)	93,3	22,9
Tir.-So-LC-MI	69,9	83,1	13,1	11%	Donizetti (Pop)	Mix (+MD)	86,1	16,2
Chiav.-Colico	89,4	94,9*	5,4	100%	Donizetti (Pop)	Full	97,0	7,6
Bergamo-Lecco	63,4	74,2	10,8	48%	Donizetti (Pop)	Mix (+Ale 582)	80,1	16,7
BG-Pioltello-MI	82,5	84,3	1,8	20%	Caravaggio (Rock)	Mix (+Vivalto)	85,4	2,9
VR-BS-Trev.-MI	61,0	69,6	8,6	14%	Caravaggio (Rock)	Mix (+VIV/MD)	76,8	15,8
LC-Carnate-MI	70,7	83,4	12,8	100%	Caravaggio (Rock)	Full	93,4	22,7

* Al netto dei due mesi di interruzione del servizio causa lavori infrastrutturali.



- La flotta di Trenord è composta da **426 convogli di cui 153 (36%)** di vecchia generazione, ovvero entrati in servizio tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso.
- Nel **2022 il progressivo ingresso dei nuovi treni** ridurrà ulteriormente i treni più vetusti, a partire dalle Ale582 e Aln668 diesel: la flotta conterà **409 convogli di cui 81 (19,8%)** di vecchia generazione.



Tipo rotabile	ASSET ACT	ASSET DIC. '22	variazione
DOPPIO PIANO	12	8	-4
MEDIA DISTANZA	32	32	
PIANO RIBAS.	29	19	-10
VIVALTO	19	19	/
ALE582	22	0	-22
ETR103	3	3	/
ETR104	7	22	15
ETR245	14	14	/
ETR421	28	30	2
ETR425	18	18	/
ETR521	5	27	22
ETR526	12	12	/
TAF	36	36	/
TSR	101	101	/
ALN668	58	22	-36
ATR	28	28	/
ATR coll	0	16	16
TOTALE FLOTTA	424	407	



Da circa 160.000 a 165.000 posti offerti

Guasti flotta

-20% per milione di km

2021 vs. 2019

<i>Per tipologia di flotta</i>		
	Guasti per mln di km (2021)	Δ%
Automotrici (ATR 115, ATR 125)	23	+12%
Elettrotreni (TSR, TAF, Coradia)	38	-25%
Locomotive con carrozze (MD, DP, PR, Vivalto)	68	-20%
Automotrici (ALN 668)	135	+76%



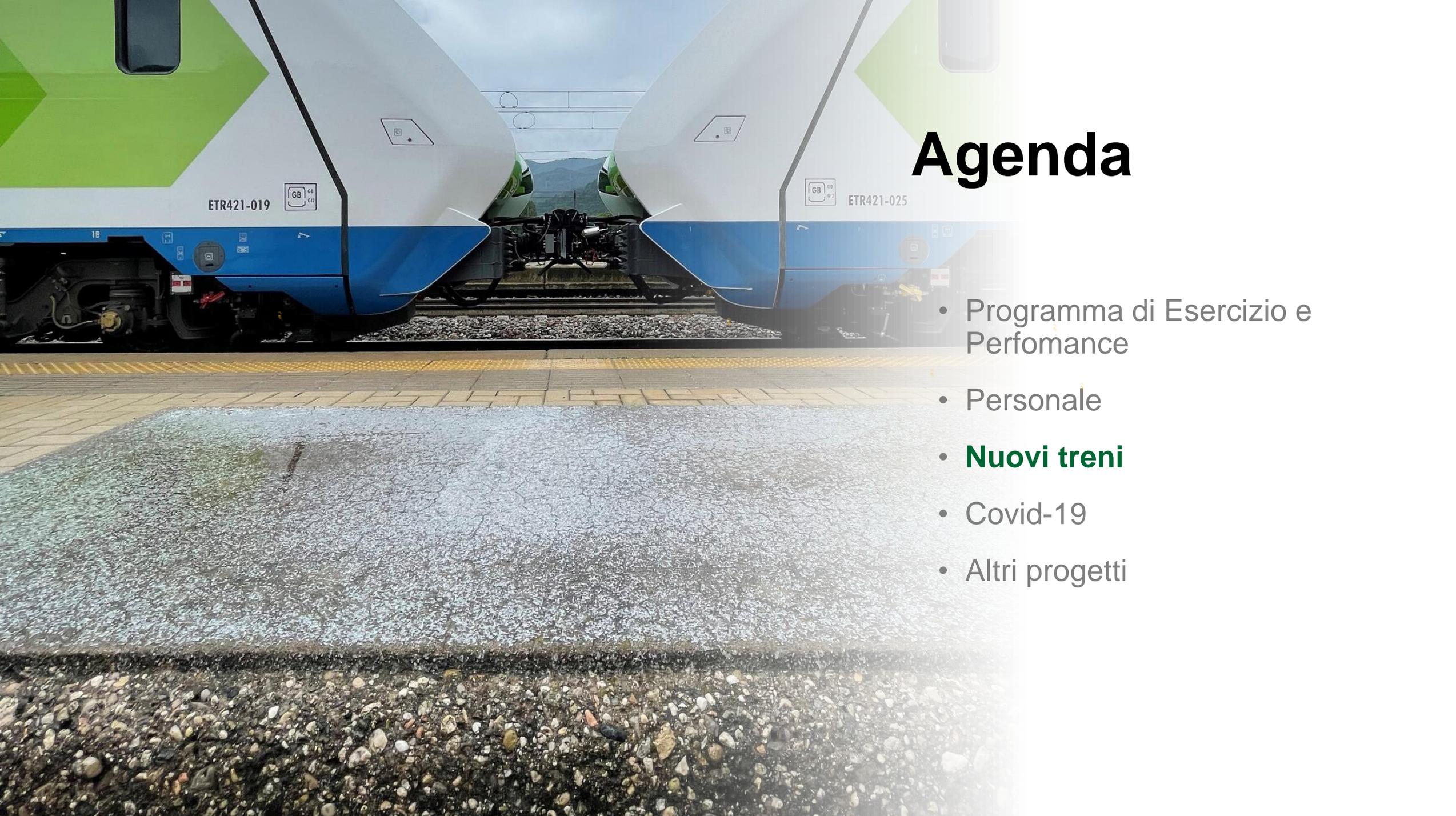


8.558 segnalazioni gestite nel 2021 dalla funzione SECURITY di Trenord per vandalismi, intemperanze, minacce, furti e aggressioni.

Atti vandalici

- **167.470 mq GRAFFITI**
(+8% vs. 2020)
- **614 vetri frantumati**
(+22% vs. 2020)
- **2.772 sedili divelti**
(-36% vs. 2020)



The background image shows two high-speed trains (ETR421) at a station platform. The train on the left is labeled ETR421-019 and the one on the right is labeled ETR421-025. Both trains are white with green and blue accents. The platform is paved with yellow tactile paving and a grey tactile paving strip. The ground in the foreground is covered with gravel.

Agenda

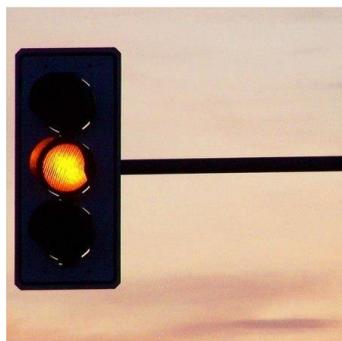
- Programma di Esercizio e Performance
- Personale
- **Nuovi treni**
- Covid-19
- Altri progetti



Anno	Nuovi treni previsti in consegna
2020	19
2021	20
2022	68
2023	54
2024	52
2025	32
Totale	245

Aggiornamento da piano Ferrovienord del 9 febbraio 2022.

245 = 222 RL + 14 Idrogeno + 9 Interoperabili



- Consegne secondo il programma post Covid: **2 treni al mese** (ritardo di 3 mesi rispetto all'originario).
- Febbraio 2022: **completata fornitura dei primi 30 Caravaggio** 4 casse e **iniziata fornitura dei 60 Caravaggio** 5 casse.
- Problemi evidenziati sulla linea S8 (settembre-dicembre) sui treni in **composizione multipla** (2 convogli agganciati): superati con la **nuova versione del SW predisposta dal costruttore**. A gennaio 2022 la S8 ha registrato **puntualità al 91,5%**.
- Ulteriori **miglioramenti di affidabilità e regolarità attesi** con le modifiche al sistema di chiusura porte, che verrà implementato da Hitachi Rail tra marzo e aprile 2022.

Caravaggio consegnati al 31/01/2022 **33**

Caravaggio in servizio commerciale **33**

Linee servite	% servizio effettuato con Caravaggio
Milano-Domodossola	70%
Milano-Varese-Porto Ceresio	40%
S11 Rho-Milano-Como-Chiasso	50%
Milano PG-Treviglio-Bergamo	80%
S8 Milano-Lecco	100%
Milano-Brescia-Verona	10%

Caravaggio in consegna nel 2022 **24**

Linee di inserimento	Data di inserimento	% servizio effettuato con Caravaggio
Milano-Domodossola	Giu/Set '22	Completamento
Milano-Varese-Porto Ceresio	Mar/Giu '22	Completamento
Milano-Brescia-Verona	Giu/Dic '22	Completamento
Milano Cadorna-Varese-Laveno	Giu /Set '22	20% - 40%
Milano Cadorna-Saronno-Como Lago	Set '22	20%



- **Ottima affidabilità del treno** e le eccellenti performance operative.
- Colico-Chiavenna (100% con treni Donizetti): in assenza di eventi esterni, nel mese di gennaio 2022 si è raggiunta una **puntualità del 97%**.
- Se mantenuti da Alstom i tempi per l'ottenimento delle autorizzazioni tecniche (AIMS entro aprile 2022), **entro l'estate i treni circoleranno su tutte le linee di Lombardia est** (Bergamo-Brescia-Cremona) in sostituzione delle vecchie Ale 582.
- Queste ultime saranno completamente dismesse entro la fine dell'anno.

Donizetti consegnati al 31/01/2022 **10**

Donizetti in servizio commerciale **10**

Linee servite	% servizio effettuato con nuovi treni
Milano-Gallarate-Luino	80% (con Flirt TiLo)
Lecco-Sondrio	100% (con Coradia)
Colico-Chiavenna	100%
Lecco-Bergamo	50% (100% dal 01/03)

Donizetti in consegna nel 2022 **15**

Linee di inserimento	Data di inserimento	% servizio effettuato con nuovi treni
Bergamo-Brescia	Giugno 2022	80%
Bergamo-Treviglio	Luglio 2022	50%
Cremona-Treviglio	Settembre 2022	50%
Brescia-Cremona	Settembre 2022	50%
Cremona-Mantova	Dicembre 2022	100%



- Consegna del primo treno prevista per gennaio 2022.
- Già a metà 2021, Stadler ha fatto sapere di avere **importanti ritardi** dovuti all'ottenimento delle autorizzazioni (AIMS) da parte dell'Agenzia (ANSFISA).

Tempi di consegna dei treni comunicati da Stadler in data 28/01/2022

1° Colleoni con AIMS di serie	7 luglio 2022
8 Colleoni	Entro agosto 2022
6 Colleoni	Entro fine 2022
16 Colleoni	Entro fine 2023

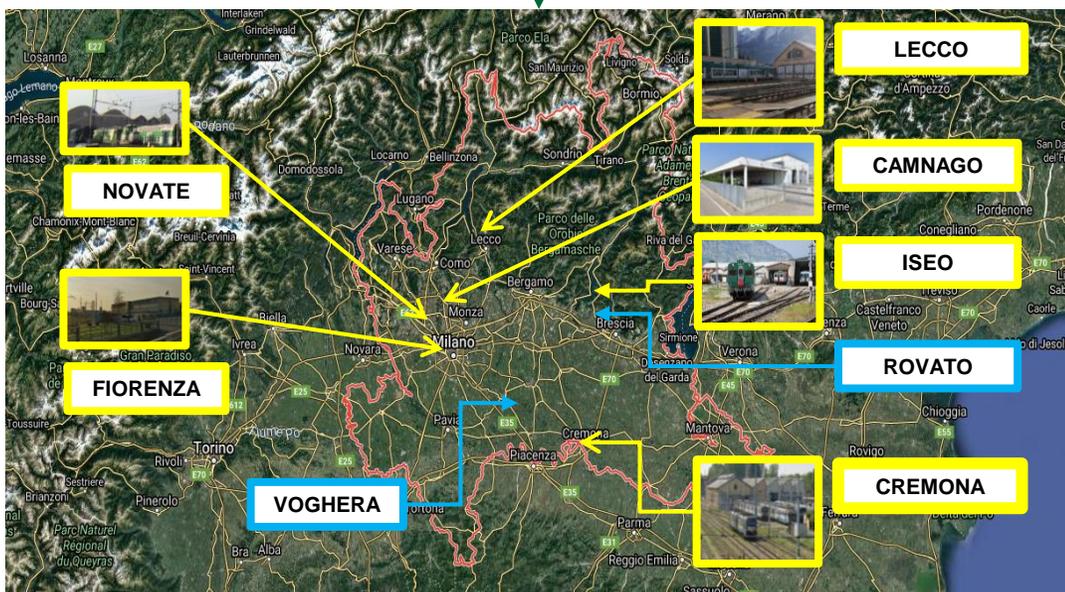
L'utilizzo dei treni per il servizio commerciale sulla prima linea (Brescia-Parma) potrà avvenire **non prima di metà settembre 2022** in considerazione dei tempi necessari per l'immissione in servizio che comprendono:

- Rilascio circolabilità da parte di RFI.
- Effettuazione del periodo di pre-esercizio.
- Scuola guida ed abilitazione per i macchinisti.



L'arrivo dei nuovi treni richiede:

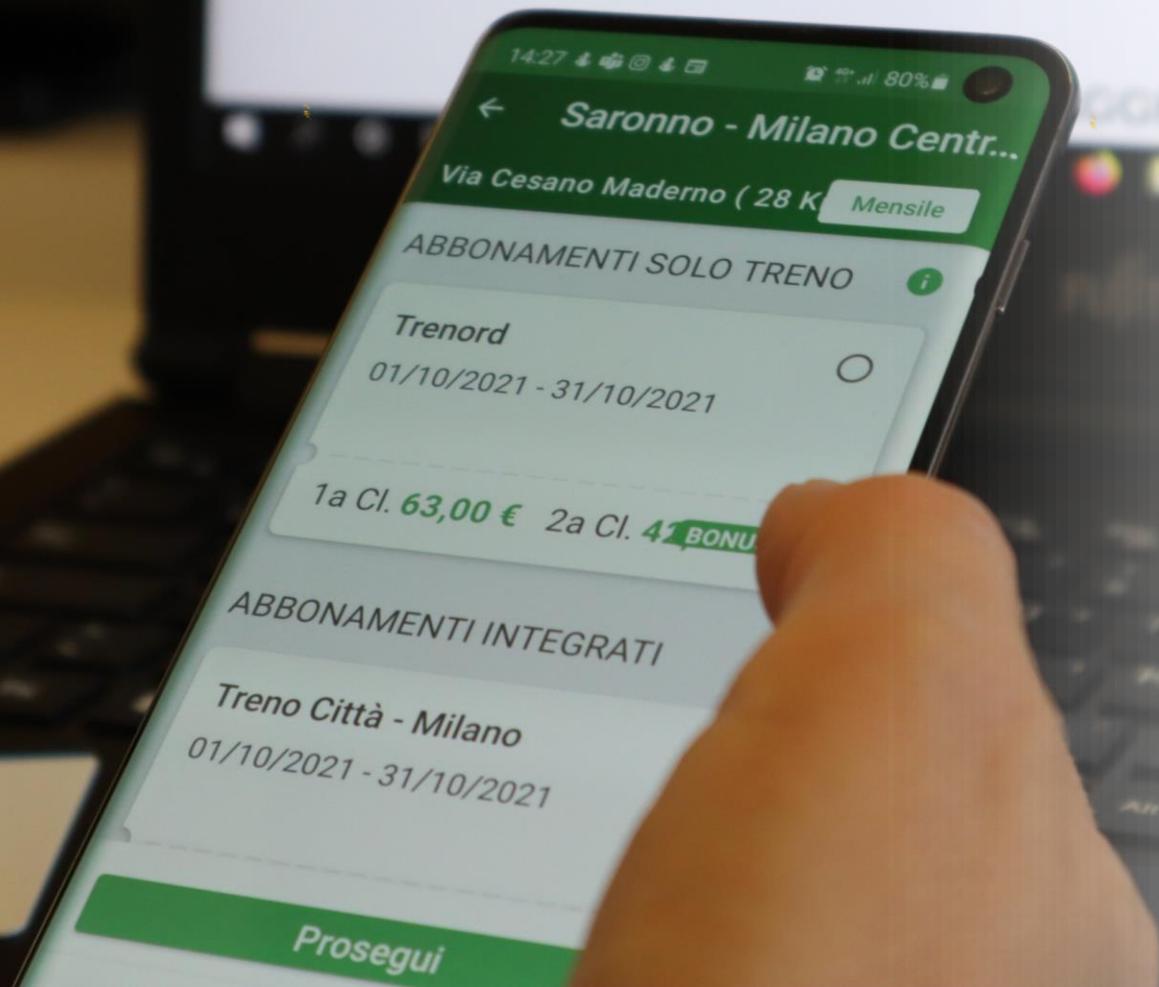
- Adeguamento depositi attuali
- Nuovi depositi



Attività	opera pianificata	Categoria	inizio Lavori	fine lavori
1	Tornio Firenze	produttività	01/06/22	10/08/22
2	Allungamento capannone di Novate comprensivo di passerelle	capacità	01/03/22	02/12/22
3	Deposito nell'impianto di Voghera	capacità	01/03/22	31/12/23
4	Fornitura e posa Train Scanner		01/04/22	01/05/23
5	Passerelle per Firenze		01/05/22	16/01/23
6	Costruzione del deposito di Lecco comprensivo di passerelle	capacità	01/07/22	31/01/23
7	completamento sala motori a Lecco		01/07/22	15/10/22
8	Nuovo impianto vuotatura reflui e sottocassa Firenze	capacità	01/09/22	30/03/23
9	Nuovo impianto di lavaggio esterno cassa e sottocassa e vuotatura reflui per Cremona	capacità	01/09/22	01/04/23
10	Tettoia nuovo magazzino Logistica a Novate		01/10/22	01/01/23
11	Nuovo impianto di lavaggio esterno cassa e sottocassa e vuotatura reflui per Lecco	capacità	01/11/22	01/03/23
12	Nuovo impianto di lavaggio esterno cassa e sottocassa e vuotatura reflui per Iseo	capacità	01/11/22	01/03/23
13	Nuovo impianto di lavaggio esterno cassa e sottocassa e vuotatura reflui per Iseo	capacità	01/11/22	01/03/23
14	Allungamento Capannone Cremona (comprensivo di passerelle e tornio mobile)	capacità	01/01/23	31/09/2023
15	Revamping Cabina ACS Firenze	obsolescenza	01/04/23	27/12/23
16	Allungamento capannone 3 Firenze	capacità	01/09/23	31/12/24
17	Ottenimento CPI Cremona	sicurezza	01/03/22	31/12/22
18	Ottenimento CPI Firenze	sicurezza	TBD	TBD
19	Rovato Fase 1	capacità	TBD	TBD
20	Rovato Fase 2 (diesel)	capacità	TBD	TBD
21	Rovate 3 (elettrico)	capacità	TBD	TBD
22	Iseo - servizi minimi e binari di sosta in impianto	capacità	01/10/22	28/02/23

Agenda

- Programma di Esercizio e Performance
- Personale
- Nuovi treni
- Covid-19
- **Altri progetti**





H2iseO



Progetto Darwin



Digital / App
Trenord



Customer
Relationship
Management
(CRM)





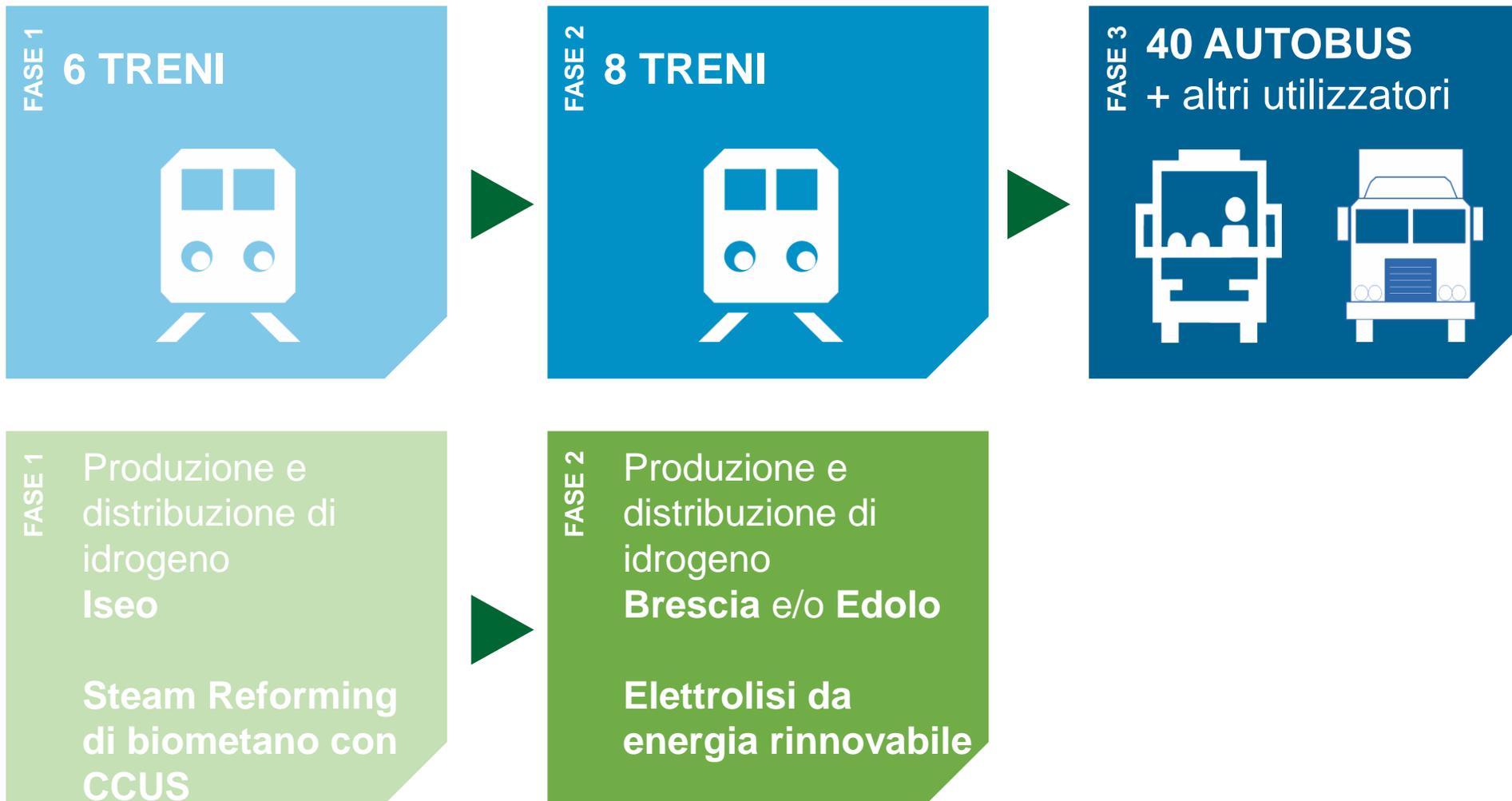
“H2iseO Hydrogen Valley”: una catena del valore industriale italiana basata sull'idrogeno per un sistema di mobilità sostenibile in Val Camonica, patrimonio mondiale dell'UNESCO, lungo la linea ferroviaria non elettrificata Brescia - Iseo - Edolo, porta d'accesso ai Giochi Olimpici Invernali Milano-Cortina 2026



un progetto di
FNM FERROVIENORD TRENORD



© ALSTOM SA 2021. Design&Styling | CORADIA STREAM™



Dati aziendali

- I dati di vendita
- I dati dell'Automatic People Counter
- I dati dei rilievi di frequentazione manuale
- I dati della Customer Satisfaction
- I dati della Customer Experience
- I dati dell'App Trenord
- I dati del sistema di regolazione degli accessi (tornelli)
- I dati dell'offerta Trenord (*gtfs*)

Dati esterni

- La matrice di domanda della Regione Lombardia
- I dati socioeconomici Istat
- La matrice del pendolarismo Istat
- I Floating Car Data
- Traffico Stradale
- I dati aeroportuali
- I dati telefonici

Dati degli Operatori della mobilità

- I dati del Car Sharing
- I dati di frequentazione del TPL





L'App Trenord si conferma il canale prioritario da ogni punto di vista (utenza, info, acquisto)

2021 vs. 2019

+9% *Utenti*

+7% *Sessioni*

Principali evoluzioni, nuove funzionalità

- a. **Valutazione affluenza da parte dei clienti:** Possibilità di esprimere una valutazione sullo stato di riempimento del singolo treno e condividerla con gli altri clienti.
- b. **Survey sul servizio (per i dipendenti):** Gli stessi dipendenti/clienti di Trenord possono rispondere a survey dedicate o procedere con segnalazioni libere. Uno studio di fattibilità analizzerà in quali termini questa funzione potrebbe essere allargata a tutti o a determinati clienti.
- c. **Motore orario parlante:** Maggiore e più dettagliata possibilità di fornire informazioni in tempo reale sui singoli treni a fronte di accadimenti non programmati.
- d. **Emergency Room (ER):** In caso di accadimenti problematici, area avvisi dedicata per singolo treno. Informazione unidirezionale: da valutare evoluzione in chat temporanea bidirezionale.

+ **Nuovi prodotti** (Carnet STIBM, Ivol 1, 2, 3 e 7 giorni)



OBIETTIVO STRATEGICO

Diventare
l'azienda di riferimento nel settore della mobilità per **la gestione evoluta della relazione con il cliente.**

MODALITÀ

Approccio integrato: conoscenza completa e approfondita dei vari step della customer experience, delle preferenze, delle esigenze, delle abitudini e del valore dei clienti presenti e futuri.

OBIETTIVI DI BUSINESS

1 STEP 1 → CARING

Assistenza eccellente e continua ai nostri clienti in tutte le fasi della customer experience.

2 STEP 2 → SVILUPPO COMMERCIALE

Identificare e sviluppare tramite una conoscenza sempre più approfondita del cliente **nuove linee di ricavo.**

The logo for TRENORD is centered on a dark green background. It features a stylized icon on the left, which is a white shape with a red section at its base. To the right of the icon, the word "TRENORD" is written in a bold, white, italicized sans-serif font. The letters are closely spaced and have a modern, aerodynamic feel.

TRENORD