

Studio di capacità Corridoio del Brennero 203X (Messa in servizio Galleria di Base del Brennero)

RELAZIONE FINALE | STATO APRILE 2026

Messa in servizio della Galleria di Base del Brennero

Ipotesi di utilizzo del materiale rotabile

Trasporto passeggeri a lunga percorrenza (Monaco-Verona-Monaco):

- RJ2 composizione base 622 t / 258m / 9 carrozze BR 1216 o 1293 (Vmax 230 km/h)
- ETR 1000 499 tonnellate / 202m (Vmax 300 km/h)
- ETR 675 400 tonnellate / 188m (Vmax 250 km/h)

Trasporto locale di passeggeri (area ÖBB)

- ET 4024 composizione base 116 tonnellate / 67 m (Vmax 140 km/h)
- ET 4746 composizione base 163 tonnellate / 75 m (Vmax 160 km/h)
- ET 4748 composizione base 202 tonnellate / 101m (Vmax 160 km/h)
- ETR 160 Alstom Corradia (ÖBB/SAD) 250 tonnellate / 128 m (Vmax 160 km/h)

Trasporto locale di passeggeri (area RFI)

- ETR 170 203 tonnellate / 107m (Vmax 160 km/h)
- ETR 526 240 tonnellate / 97 m (Vmax 160 km/h)

Trasporto locale di passeggeri (area DB)

- ET 427 Flirt 3 - composizione base 204 tonnellate / 107m (Vmax 160 km/h)
- ET 427 Flirt 3 - accoppiamento 2 elettrotreni 408 tonnellate / 214m (Vmax 160 km/h)
- ET 427 Flirt 3 - accoppiamento 3 elettrotreni 612 tonnellate / 321m (Vmax 160 km/h)

Trasporto merci (sezione Brennero)

- Variante corta (GBB)¹⁾ 2000 tonnellate / 550 m BR 2159 o 193 (Vmax 100 km/h)
- Variante media (GBB)²⁾ 2000 tonnellate / 650 m BR 2159 o 193 (Vmax 100 km/h)
- Variante lunga (GBB)³⁾ 2000 tonnellate / 740 m BR 2159 o 193 (Vmax 100 km/h)
- Variante Hall/Tirolo - Innsbruck - GBB 1960 t / 600 m / 2x BR 2159 o
+ Variante circonv. Passo del Brennero 1450 t / 600 m / 2x BR 193 (Vmax 100 km/h)
- Variante ROLA Brennersee 1450 t / 420 m / 2x BR 193 (Vmax 100/80 km/h)
- Variante ROLA Trento 2000 t / 650 m BR 193 (Vmax 100 km/h)

trazione delle varianti con BR 2019 (Stadler EURO 9000) 2600t possibili!

• *Ipotesi sulla distribuzione delle tracce orarie nel traffico merci sull'asse del Brennero attraverso la Galleria di Base del Brennero nello studio di capacità 2030 della BCP:*

• ¹⁾ Quota relativa delle tracce orarie circa il 50%.

• ²⁾ Quota relativa delle tracce orarie: circa il 30%.

• ³⁾ Quota relativa delle tracce orarie: circa il 20%.

Messa in servizio della Galleria di Base del Brennero

Situazione infrastrutturale RFI (IT)

- Standard di sicurezza per linee nuove ed esistenti fino a Verona ETCS L2/BL3
- Stazione PM Fortezza (*connessione semplice con scambio all'uscita sud*)
- Galleria di Scaleres + Galleria Val Gardena
- Raccordo Val di Riga
- **Stazione di Bolzano NUOVA (l'infrastruttura NON sarà disponibile al 203X) X**
- Galleria del Virgolo (uscita sud a tre binari Bolzano/Bozen)
- Stazione di Bressanone NUOVA
- **Bressanone Ospedale/Brixen Krankenaus stop**
- **Accesso nord Pescantina - Verona (l'infrastruttura NON sarà disponibile al 203X) X**
- Stazioni di sorpasso linea esistente con binari di sorpasso per treni da 740 m (Mezzocorona, Trento-Roncafort. Ala)

Situazione infrastrutturale ÖBB (AT)

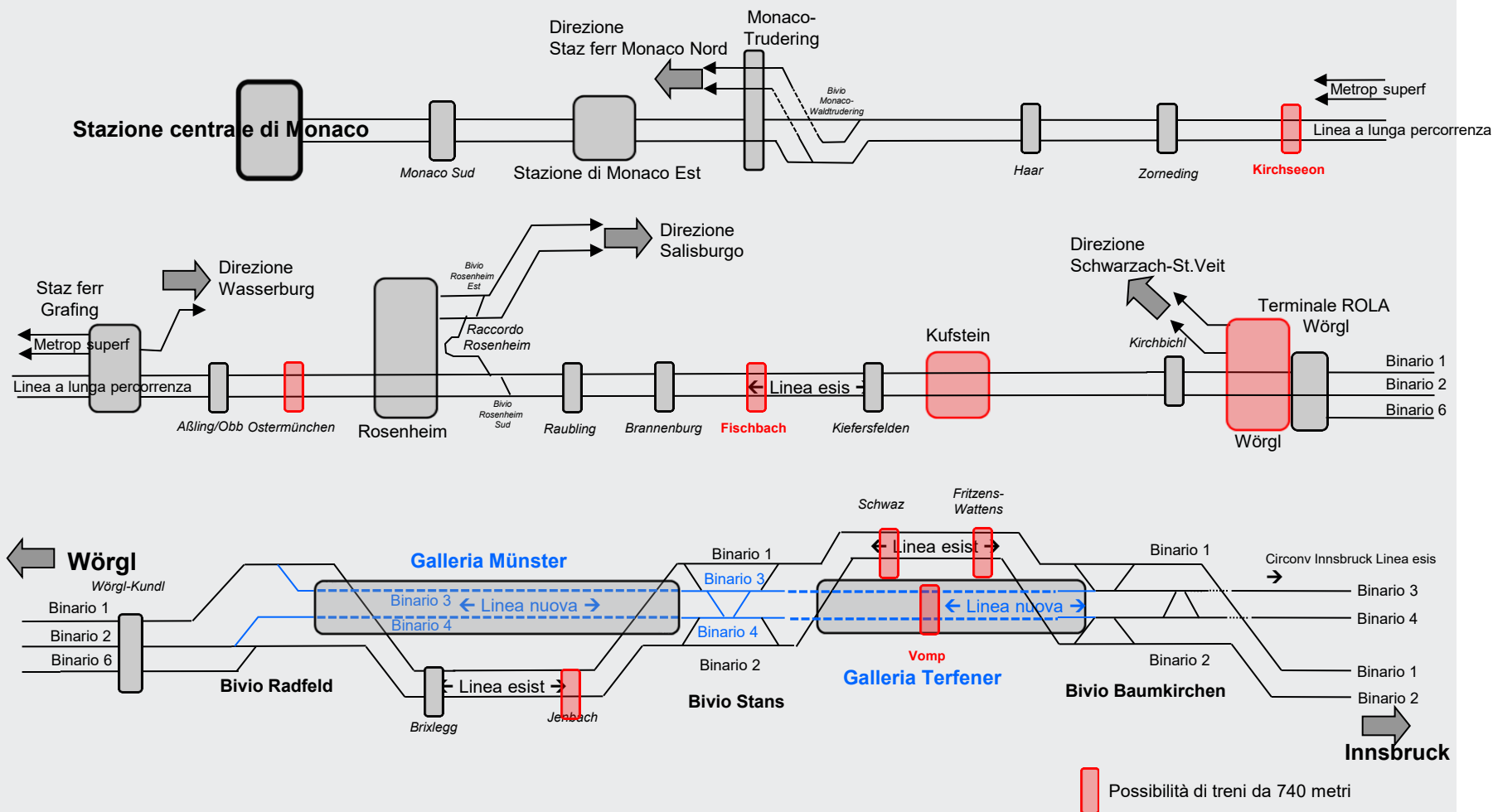
- Standard di sicurezza Kufstein - Innsbruck - GBB/Passo del Brennero ETCS L2/BL3
- Stazione di Kufstein - linea esistente (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Wörgl - linea esistente (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Hall/Tirolo - linea esistente (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Schwaz NUOVA (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Fritzens-Wattens NUOVA (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di sorpasso di Vomp (nuova linea) (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- **Linea nuova Schaftebau - Radfeld (Infrastruttura al 203X NON disponibile)**

Situazione infrastrutturale DB (DE)

- Standard di sicurezza Monaco-Trudering - Rosenheim - Kufstein/Salisburgo ETCS L2/BL3
- Stazione di Fischbach linea NUOVA (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Ostermünchen - linea esistente (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- Stazione di Kirchseeon linea NUOVA (binari di sorpasso per treni da 740 m)
- **Stazione di sorpasso di Rottau linea NUOVA (l'infrastruttura NON sarà disponibile nel 203X) X**

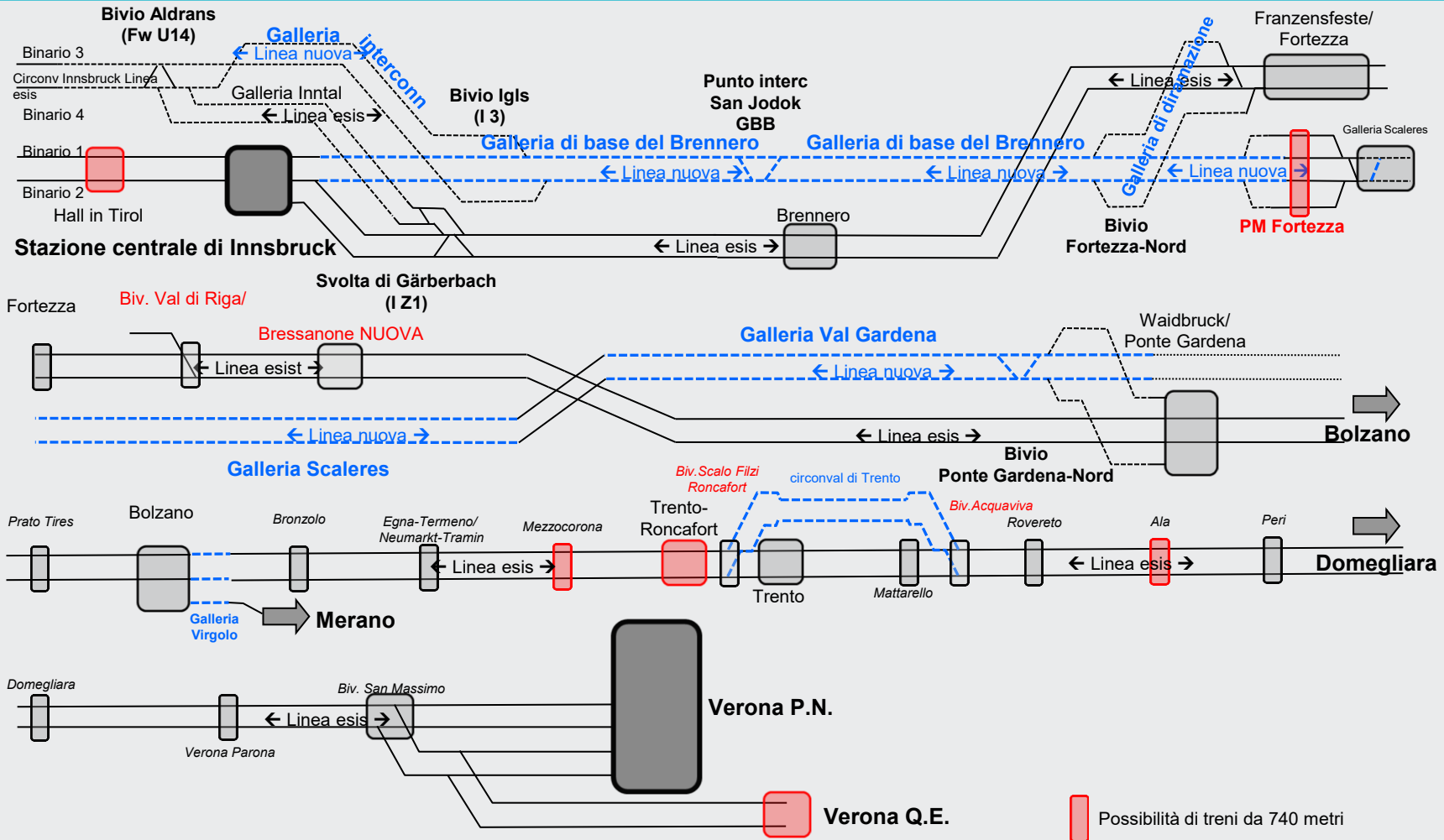
Studio di capacità 203X

INFRASTRUTTURA FERROVIARIA TRATTA DI ACCESSO NORD AL BRENNERO 203X



Studio di capacità 203X

INFRASTRUTTURA FERROVIARIA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO + TRATTA DI ACCESSO SUD AL BRENNERO 203X



Studio di capacità 203X

VALORI ATTESI/VALORI PREVISIONALI IN SEZIONI ESPLICITE

Sezione trasversale	Trasporto passeggeri a lunga percorrr	Trasporto locale di passeggeri	Trasporto merci	Totale sezione
<i>*) Ultimaz potenziamento linea ABS 38</i>				
Monaco - Rosenheim	52*)	90	171	313
Rosenheim - Kufstein	78	44	148	270
Kufstein - Wörgl	78	60	148	286
Wörgl - Jenbach (totale sezione)	86	74	258	418
Jenbach - Innsbruck (totale sezione)	86	150	258	494
Innsbruck - Sezione del Brennero (GBB + linea esistente)	GBB 34 Linea esis. 2	GBB 0 L. esis. 70	GBB 148 Linea esis. 64	318
Sezione del Brennero (GBB+linea esistente) – PM Fortezza/Fortezza	GBB 34 Linea esis.2	GBB 0 L. esis. 68	GBB 148 Linea esis. 10	262
PM Fortezza/Fortezza – Ponte Gardena (Lot 1 + linea esistente)	L. nuova 8 Linea esis. 28	L. nuova 0 L. esis. 138	L. nuova 148 Linea esis. 10	332
Ponte Gardena - Bolzano	36	70	158	264
Bolzano - Trento	40	89	158	287
Trento - Verona	40	53	123	216

► Studio del Corridoio del Brennero vs. previsione 2025+

Alla base delle valutazioni relative al numero di treni nel trasporto merci vi è il recente studio sul Corridoio del Brennero, che considera un valore previsionale inferiore per la relazione Innsbruck - Trento attraverso la Galleria di Base del Brennero [148 tracce orarie per treni merci] rispetto alla **previsione 2025+** Innsbruck - Trento attraverso la Galleria di Base del Brennero [**160** tracce orarie per treni merci] interpolata al 2030. Questa differenza è stata concordata tra ÖBB e RFI e verrà utilizzata come "marginale di pianificazione" nelle valutazioni sull'utilizzo della capacità.

Il numero di treni elencato in relazione al traffico passeggeri a lunga e breve percorrenza è riportato nel catalogo delle tracce RFI ed è stato adottato integralmente nel calcolo del grado di utilizzo della capacità.

► Catalogo tracce RFI/DB/ÖBB

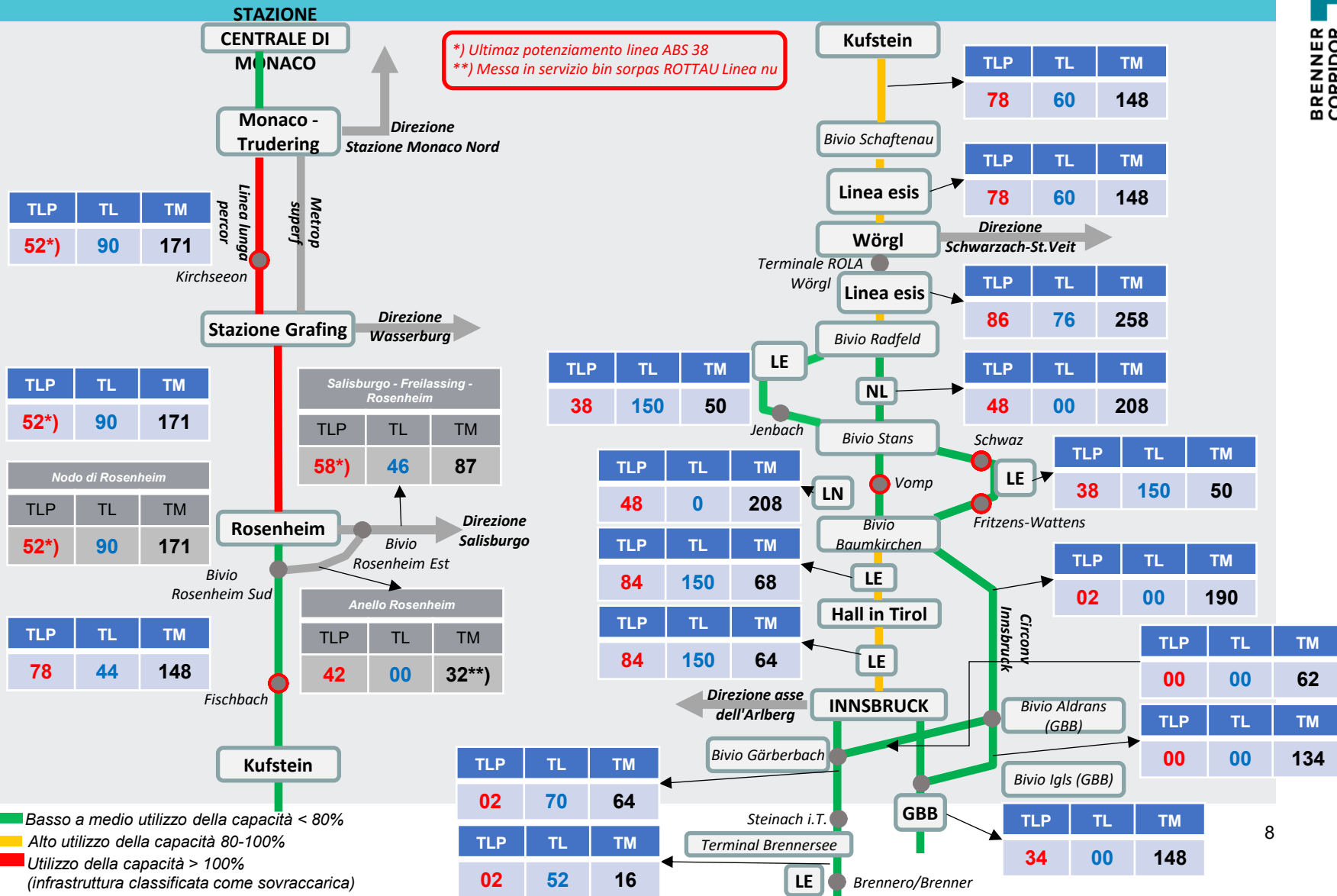
- Numero di treni per il trasporto passeggeri a lunga e breve percorrenza e per il trasporto merci
- Definizione dell'origine e della destinazione
- Punti di interconnessione riferiti ai dati del catalogo:
 - PM Fortezza/Brennero RFI/ÖBB
 - Kufstein DB/ÖBB
- Il numero di treni dichiarato è stato integralmente adottato nel calcolo del grado di utilizzo della capacità.

Studio di capacità 203X

VALORI ATTESI/VALORI PREVISIONALI -

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ TRATTA DI ACCESSO NORD AL BRENNERO 203X

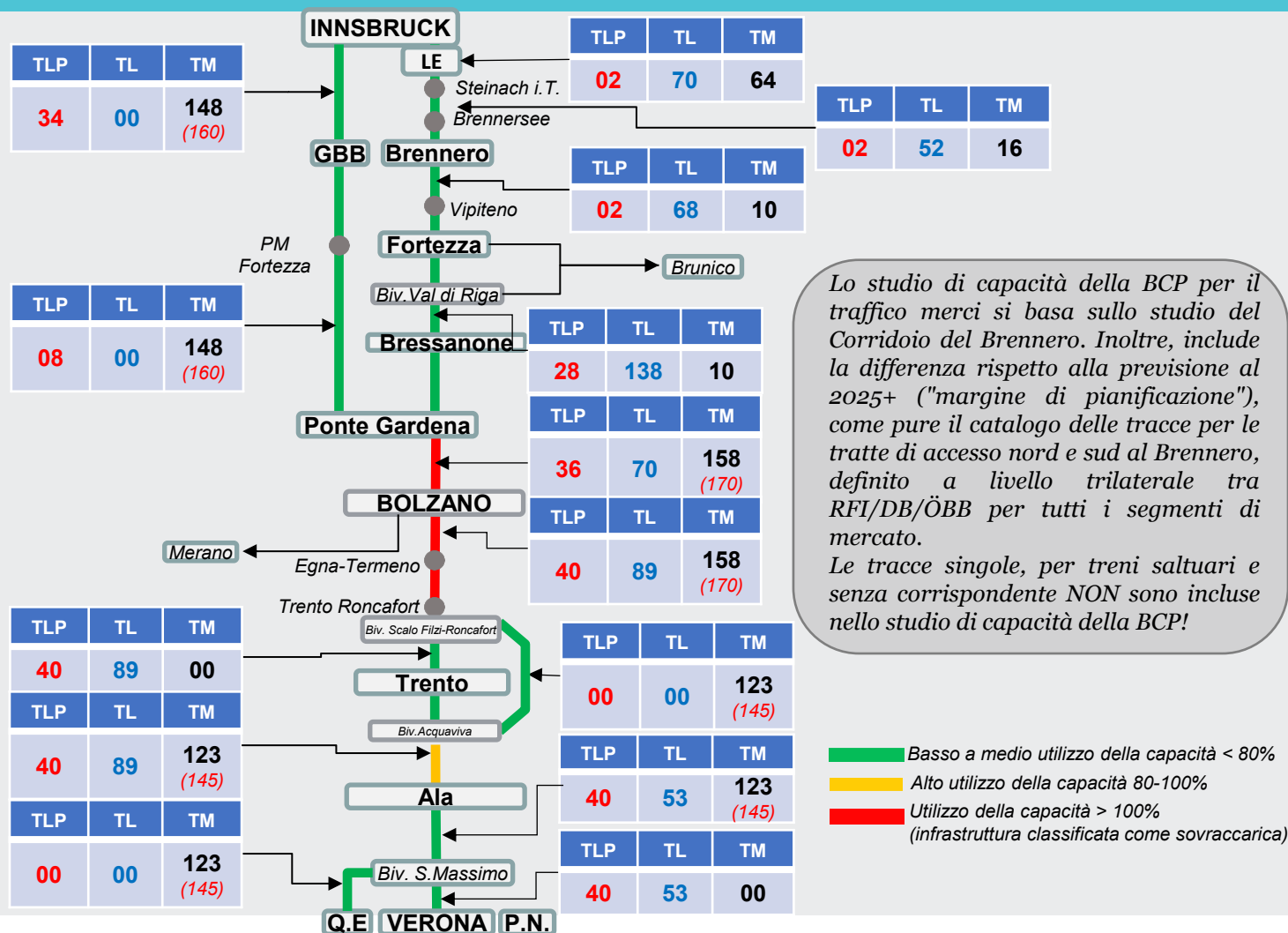
**) Ultimaz potenziamento linea ABS 38
**) Messa in servizio bin sorpas ROTTAU Linea nu*



Studio di capacità 203X

VALORI ATTESI/VALORI PREVISIONALI -

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ GBB + TRATTA DI ACCESSO SUD AL BRENNERO 203X

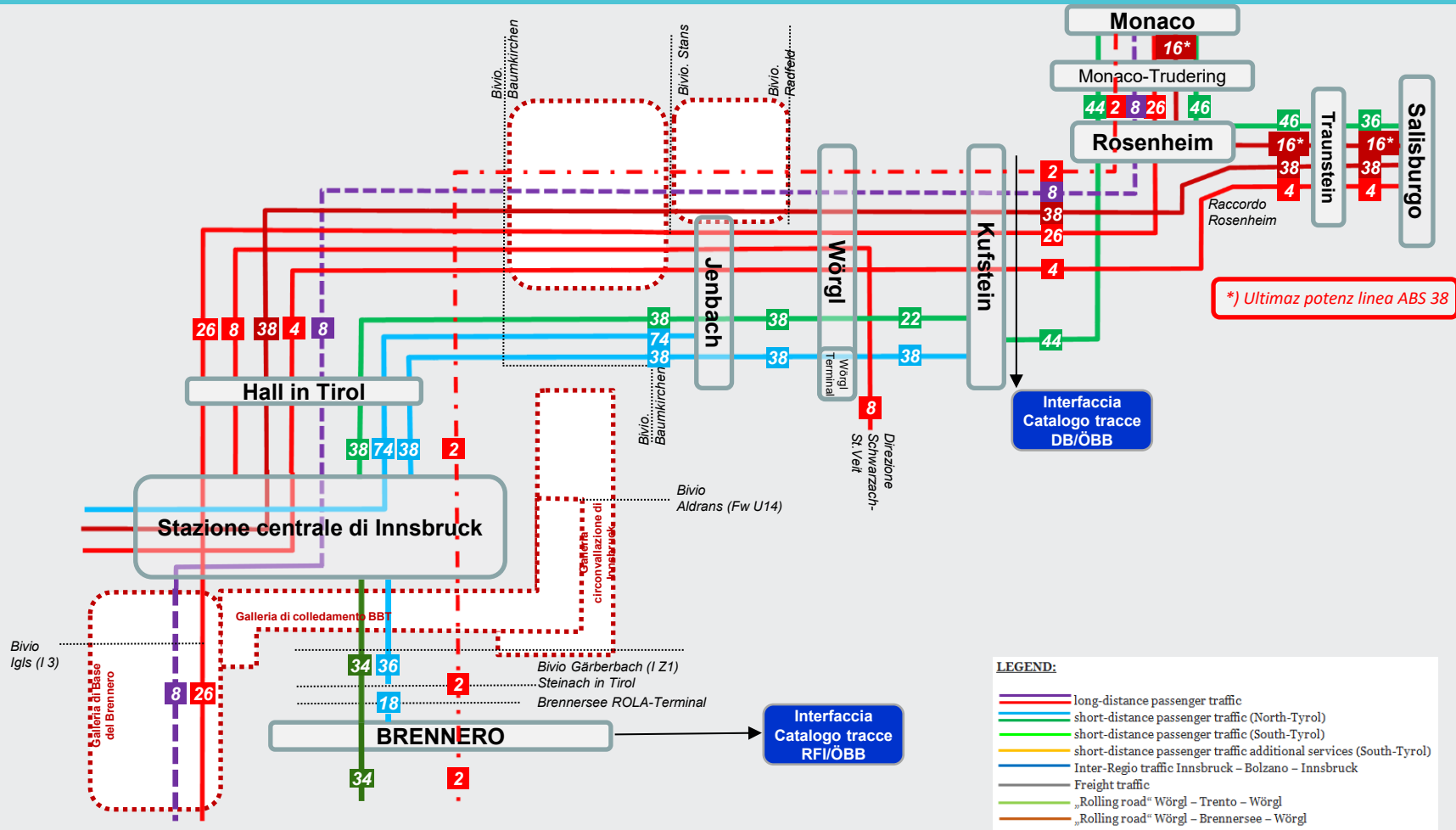


Lo studio di capacità della BCP per il traffico merci si basa sullo studio del Corridoio del Brennero. Inoltre, include la differenza rispetto alla previsione al 2025+ ("margine di pianificazione"), come pure il catalogo delle tracce per le tratte di accesso nord e sud al Brennero, definito a livello trilaterale tra RFI/DB/ÖBB per tutti i segmenti di mercato. Le tracce singole, per treni saltuari e senza corrispondente NON sono incluse nello studio di capacità della BCP!

Studio di capacità 203X

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ TRATTA DI ACCESSO NORD AL BRENNERO 203X

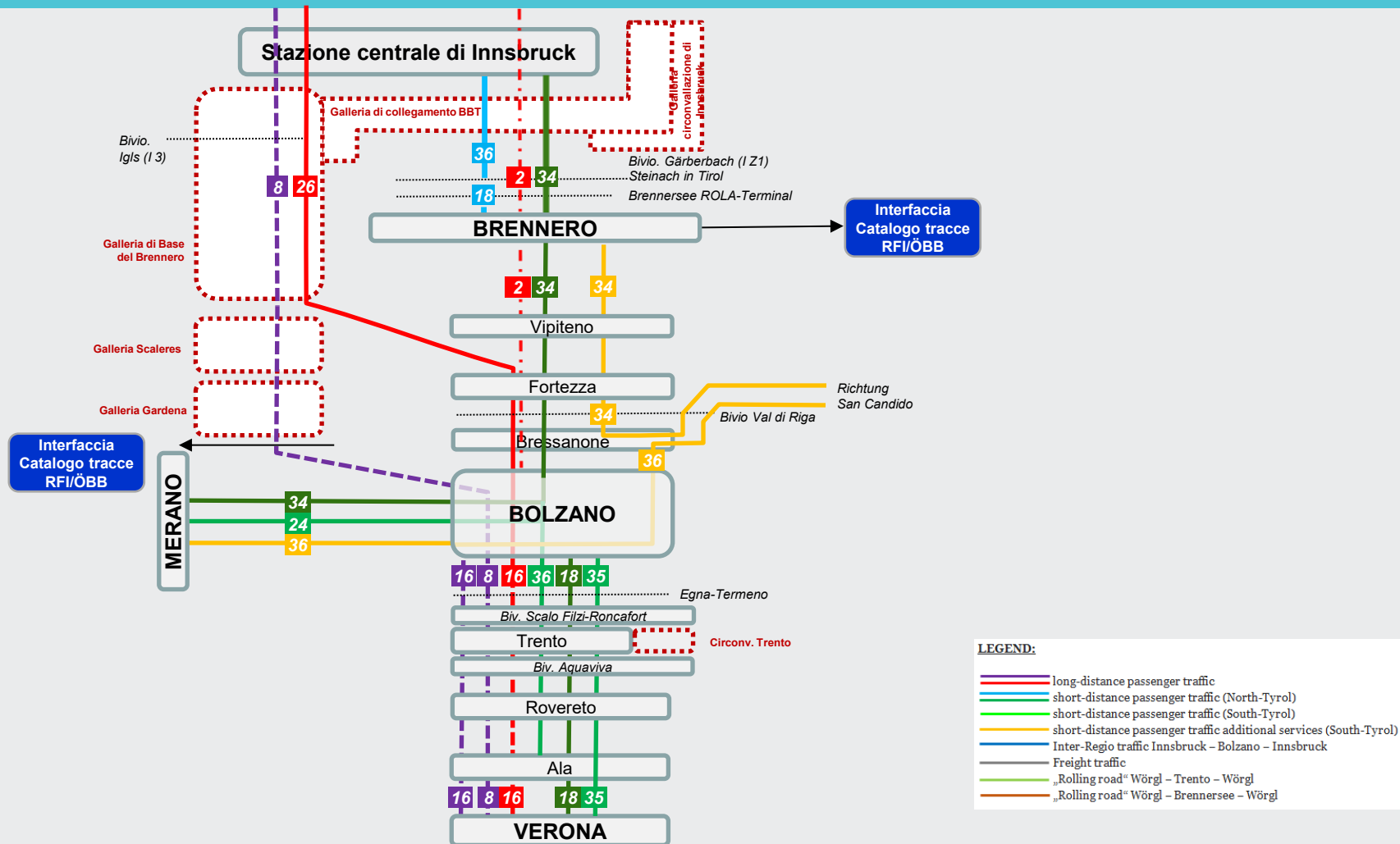
VOLUMI DI TRAFFICO TRASPORTO PASSEGGERI A LUNGA PERCOR/LOCALE



Studio di capacità 203X

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ GBB + TRATTA DI ACCESSO SUD AL BRENNERO 203X

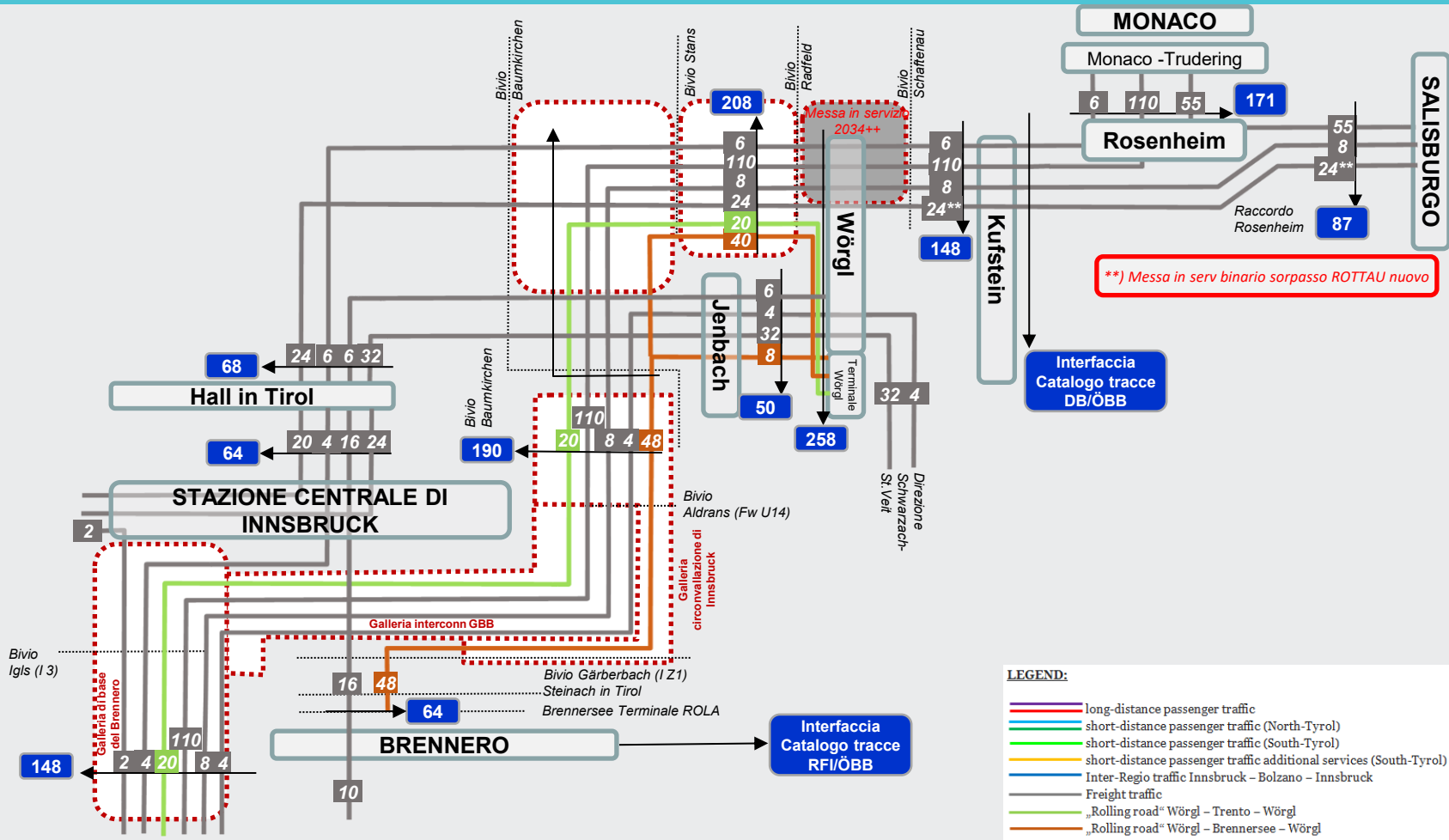
VOLUMI DI TRAFFICO TRASPORTO PASSEGGERI A LUNGA PERCOR/LOCALE



Studio di capacità 203X

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ GBB + TRATTA DI ACCESSO NORD AL BRENNERO 203X

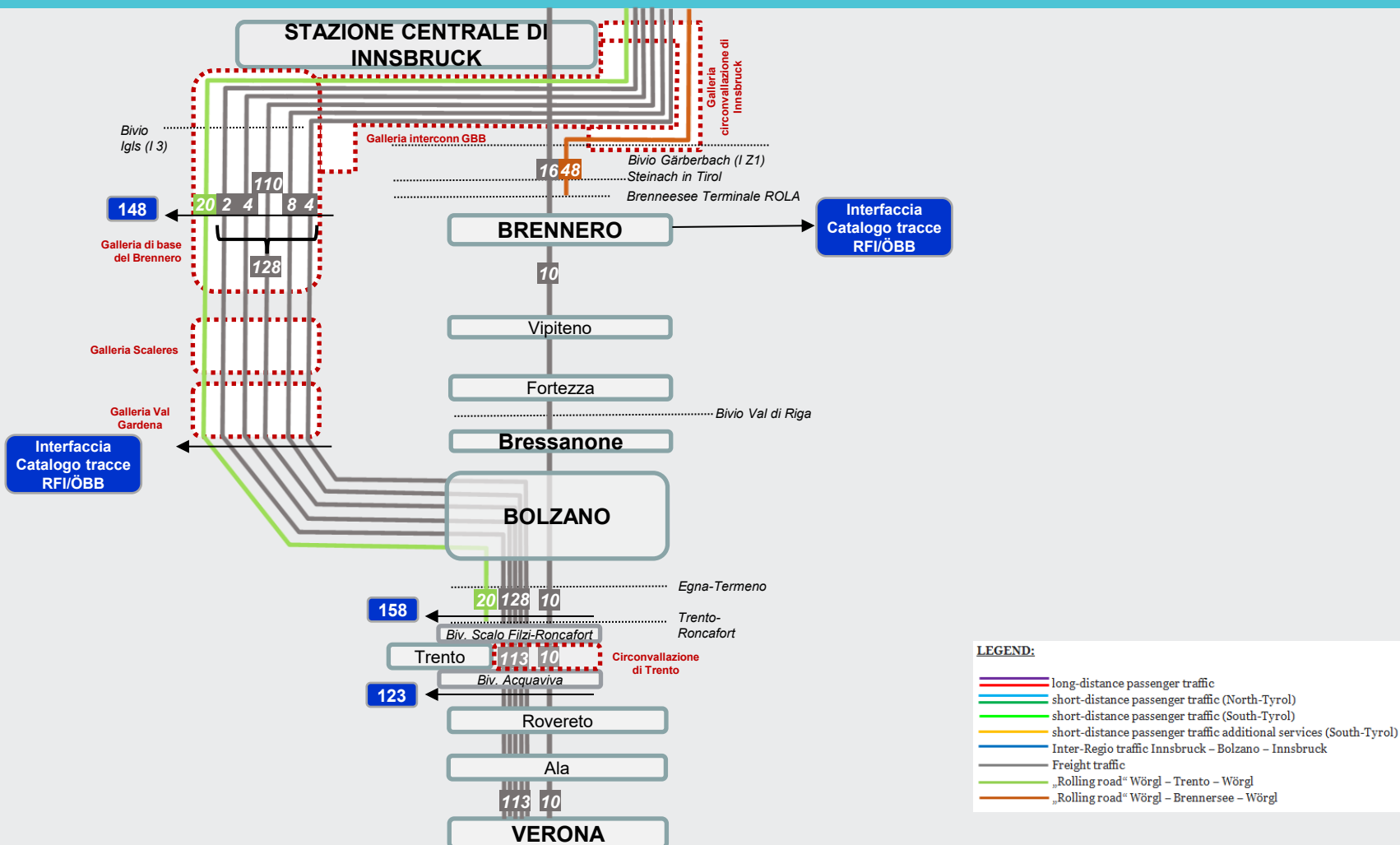
VOLUMI DI TRAFFICO TRASPORTO MERCI



Studio di capacità 203X

UTILIZZO DELLA CAPACITÀ GBB + TRATTA DI ACCESSO SUD AL BRENNERO 203X

VOLUMI DI TRAFFICO TRASPORTO MERCI



Studio di capacità 203X

CAPACITÀ RESIDUA ATTUALE - CONCLUSIONI

- La verifica di compatibilità delle tracce riservate al trasporto merci con quelle destinate al trasporto passeggeri a lunga percorrenza e locale di RFI/ÖBB/DB viene confermata nello studio di capacità 203X, tramite il catalogo delle tracce (la linea nuova Ponte Gardena, stazione Brennero e DB/ÖBB Kufstein fungono da interfaccia selezionata per RFI/ÖBB). Ciò costituisce la base per nuovi studi analitici in merito alla manutenzione della Galleria di Base del Brennero e delle relative tratte di accesso nord e sud.
- Per la valutazione complessiva dell'asse del Brennero Monaco-Verona (linea esistente e linea nuova) nell'arco delle 24 ore, il catalogo delle tracce RFI/ÖBB/DB determina il completo utilizzo della capacità sulla tratta di accesso nord al Brennero nella sezione Monaco-Trudering - Rosenheim, come pure sulla tratta di accesso sud al Brennero nella sezione Ponte Gardena - Bolzano - Trento - (Ala). Il calcolo si basa sulle analisi di RFI/ÖBB/DB e sullo studio di capacità BCP elaborato da ÖBB (cfr. slide 11-14). Sulla base dello studio di capacità BCP, sia lo studio del Corridoio del Brennero che il "margine di pianificazione" in esso contenuto (Innsbruck - Trento via Galleria di Base del Brennero [in totale 160 tracce orarie per treni merci]) sono integrati nello schema quantitativo dei volumi di traffico.
- **Punti chiave**
 - L'ampio **margine di sicurezza** di 8 minuti tra le varie tracce sulle tratte di accesso nord/sud migliora da un lato la qualità ma dall'altro lato riduce la capacità.
 - **Le fasce orarie di punta** (16:00 - 20:00 e 05:00 - 09:00) e le fasi immediatamente precedenti e successive sono ritenute critiche. Si attribuisce un'alta priorità al trasporto passeggeri locale, che a sua volta entra in conflitto con l'intensità di traffico merci attesa, portando di conseguenza alla saturazione o al superamento della capacità nelle fasce orarie interessate → È da attendersi un ritardo nel trasporto merci = perdita di qualità!