



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



CONVEGNO
VENERDÌ 6 MARZO 2015

OLTRE L'INFRASTRUTTURA PER UNA NUOVA CULTURA DELLA MOBILITÀ

e

10^{ma} edizione dello SWOMM
Scientific Workshop on Mountain Mobility and Transport

in collaborazione con

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Consorzio dei
Comuni Trentini



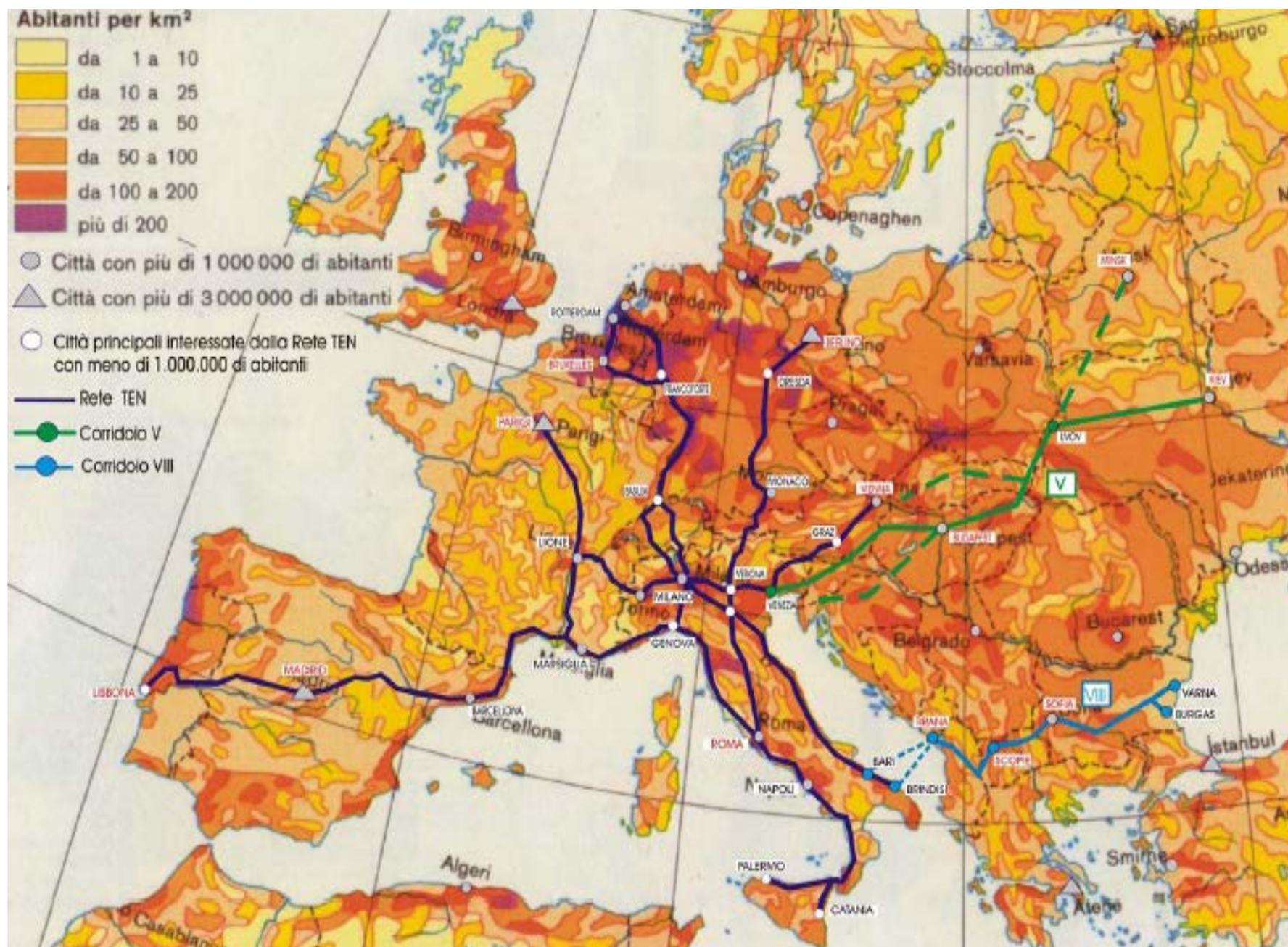
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Dipartimento Infrastrutture e Mobilità

**OSSERVATORIO DEL BRENNERO
TRATTE DI ACCESSO**

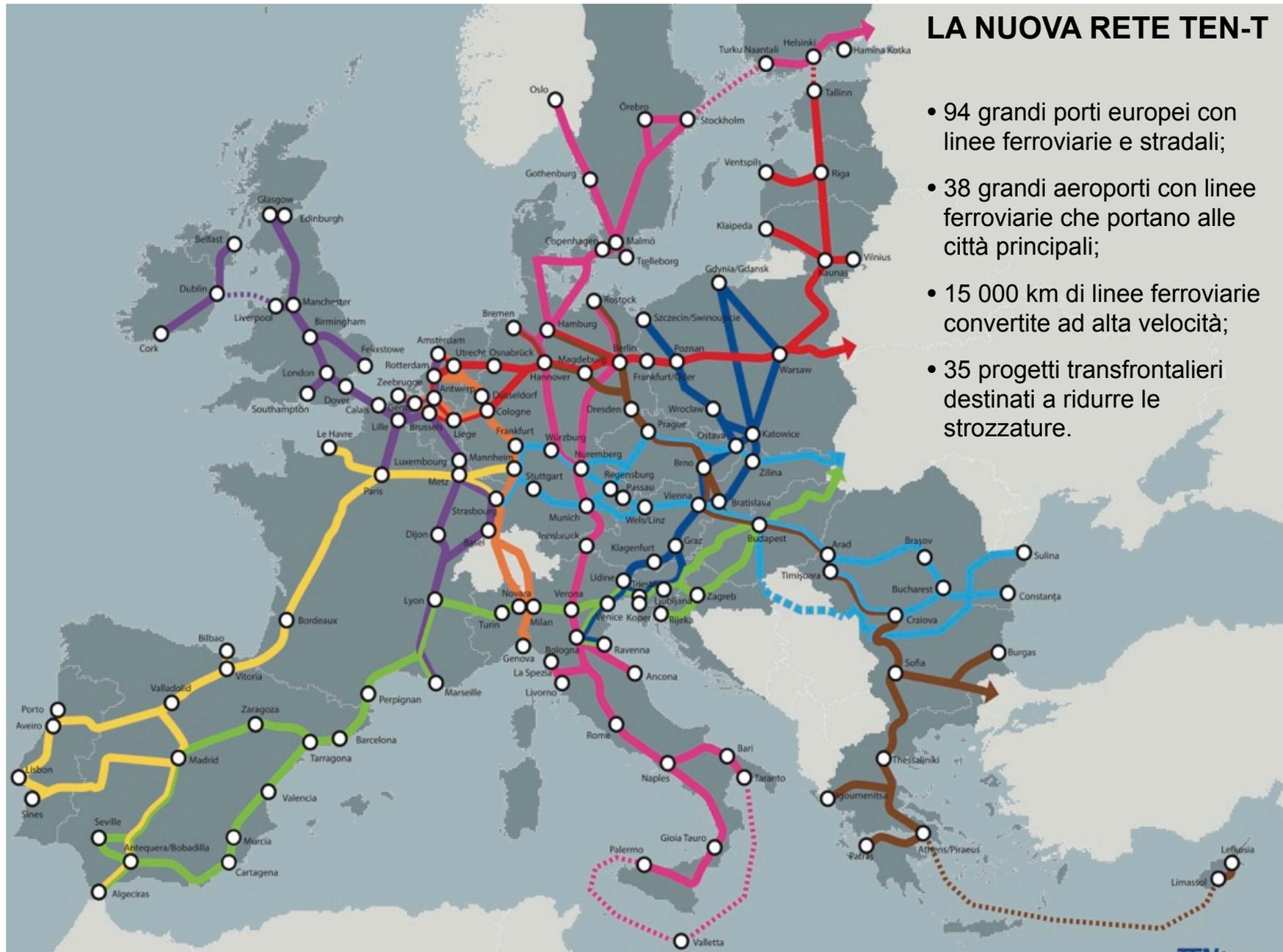
10 ANNI A CONFRONTO

Trento, 6 marzo 2015

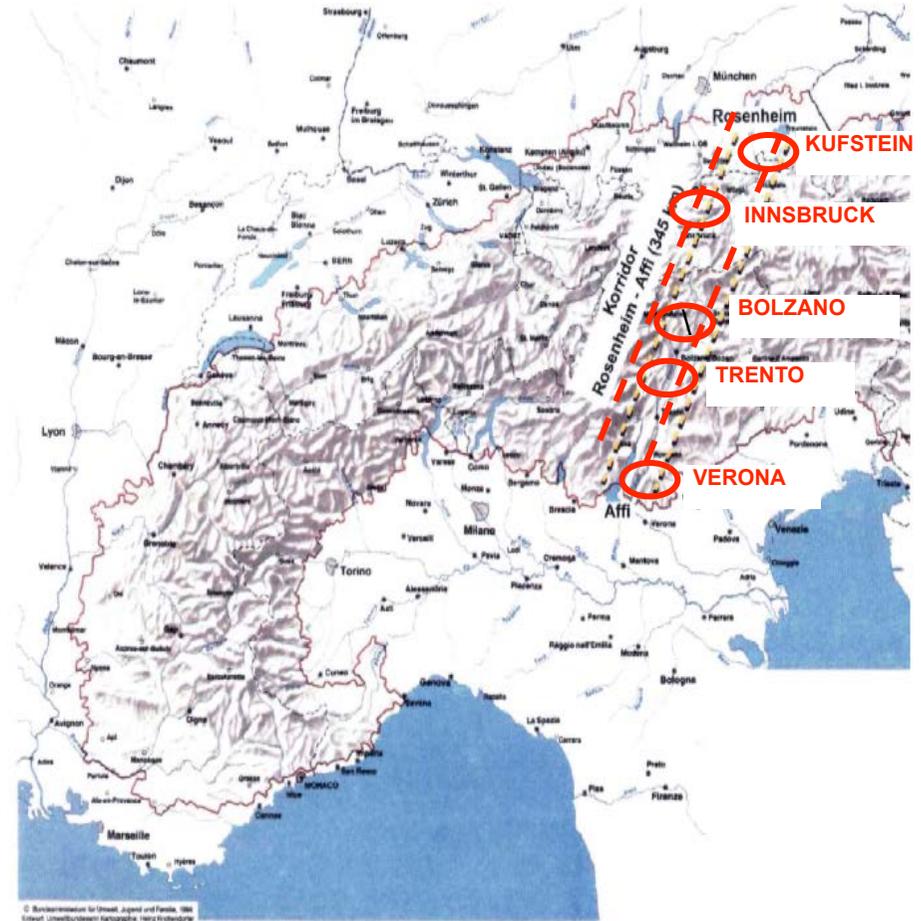
RETE TEN E CORRIDOI PANEUROPEI 2005



RETE TEN-T E CORRIDOI PANEUROPEI 2013



IL CORRIDOIO IN ITALIA



IL CORRIDOIO IN ITALIA

- LO STATO ATTUALE -

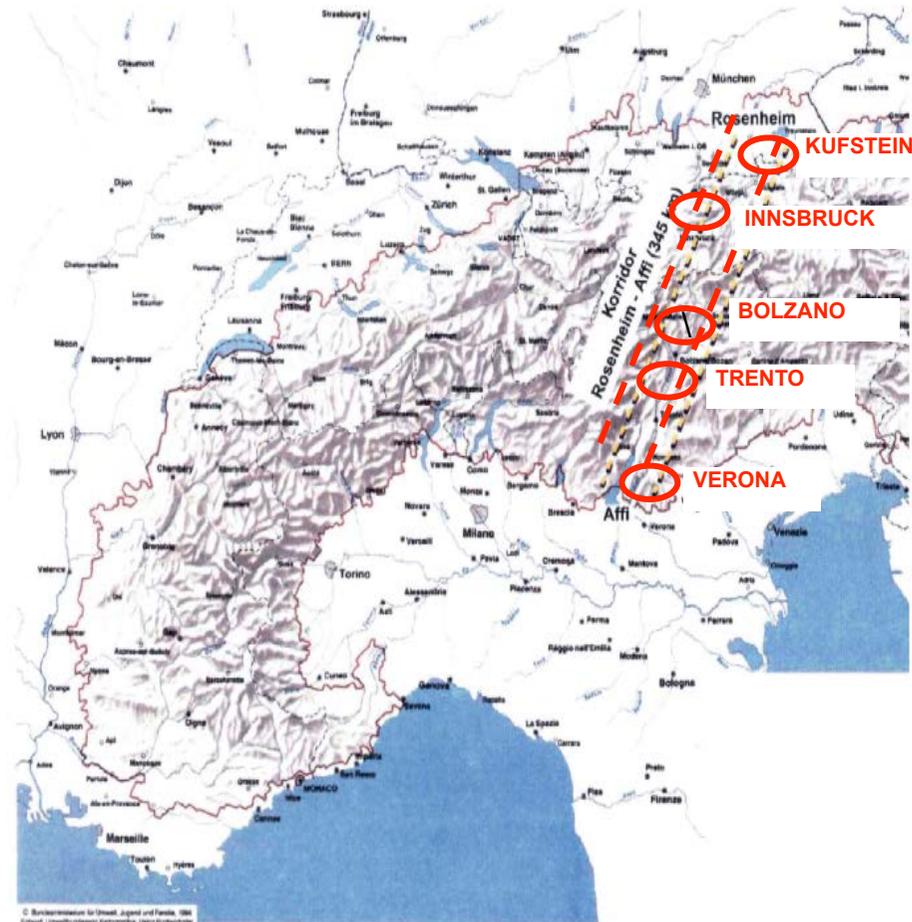
- principale asse di traffico merci e viaggiatori in Europa
- la ferrovia storica, pensata nel XIX sec. è in esercizio dal 1867 e da allora l'infrastruttura è rimasta pressoché inalterata
- **attualmente considerata di capacità insufficiente**
- forti pendenze, stretti raggi di curva, necessità di cambio motrice al Brennero
- velocità media di percorrenza bassa e non concorrenziale con il trasporto su gomma



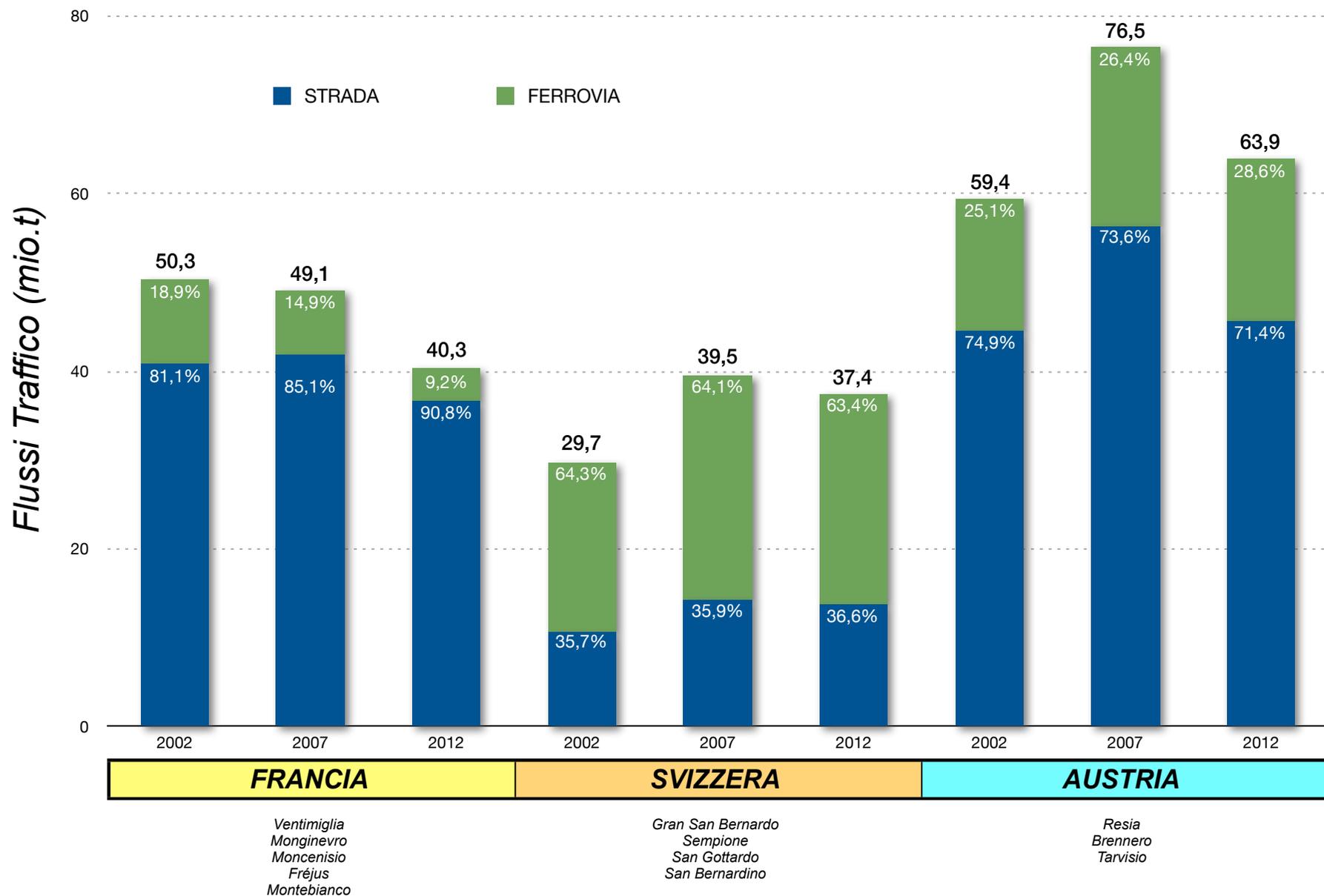
IL CORRIDOIO IN ITALIA

- GLI OBIETTIVI -

- **OBIETTIVO:** spostare il traffico delle merci dalla strada alla rotaia, per favorire l'ambiente soprattutto nell'ecosistema alpino.
- **PROBLEMA:** ad oggi la ferrovia non è competitiva in termini di tempi e costi con il trasporto su gomma; questo a discapito dell'ambiente.
- **SOLUZIONE:** costruzione di una nuova ferrovia, metodo ecologicamente efficace per assorbire il traffico delle merci di transito.
- La Provincia Autonoma di Trento ha aderito da subito all'iniziativa Europea per l'individuazione di un nuovo tracciato ferroviario. La verifica dei dati e le nuove analisi consentiranno di individuare la soluzione più idonea

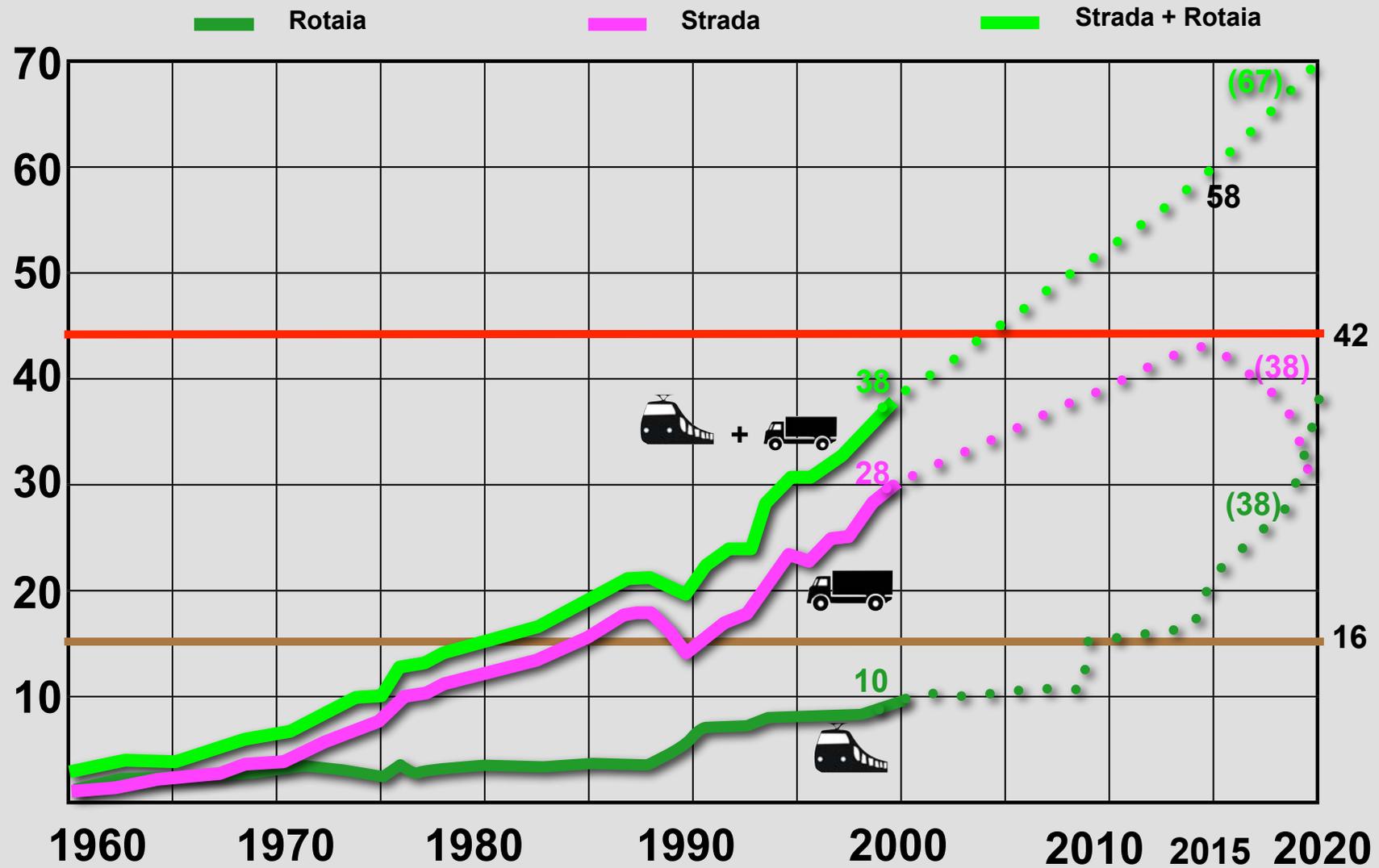


TRASPORTO MERCI ATTRAVERSO LE ALPI TRA ITALIA E STATI CONFINANTI



TRAFFICO MERCI SUL BRENNERO 1960 - 2020

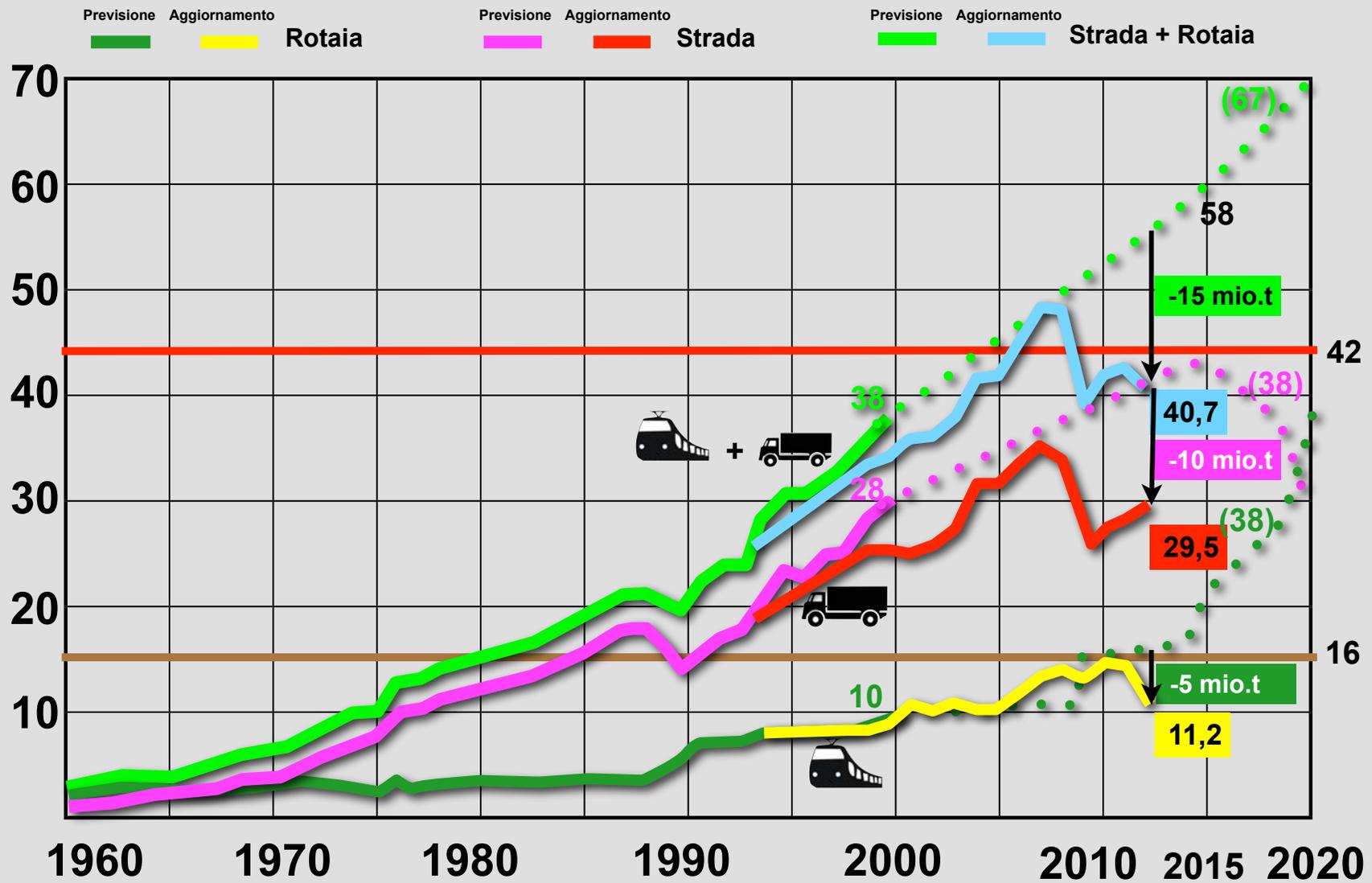
- PREVISIONE DEL 2005 -



Milioni di tonnellate

TRAFFICO MERCI SUL BRENNERO 1960 - 2020

- AGGIORNAMENTO AL 2012 PREVISIONE DEL 2015 -



Milioni di tonnellate

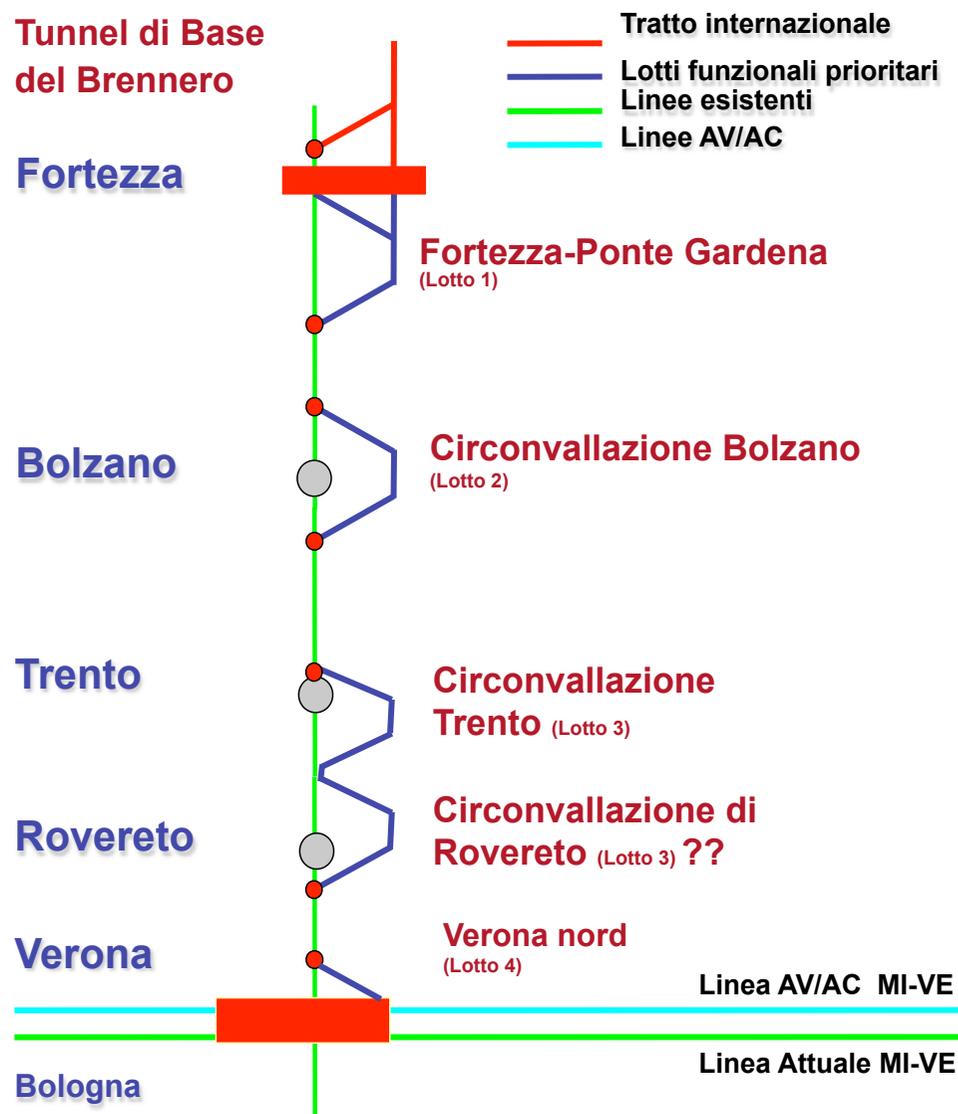
LA NUOVA FERROVIA DEL BRENNERO

- LOTTI FUNZIONALI ALLA LINEA DI ACCESSO SUD -

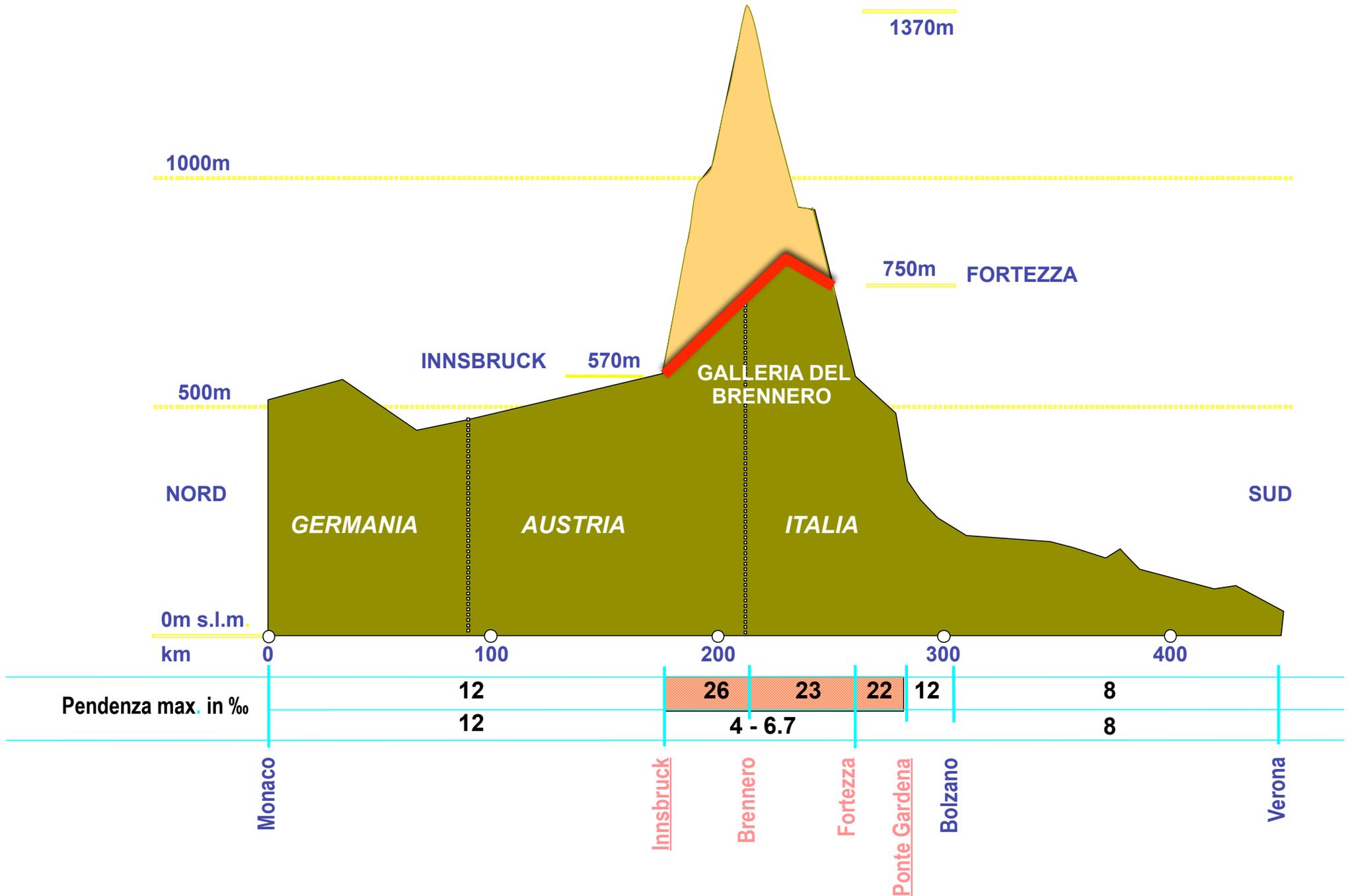
- Costruzione del tunnel di base del Brennero da Innsbruck a Fortezza (BZ)
- Potenziamento dell'intermodalità e attivazione di politiche di trasporto e fiscali favorevoli alla ferrovia
- Opere di potenziamento del corridoio di adduzione sud (Verona - Fortezza) al tunnel di base del Brennero.

Lotti funzionali:

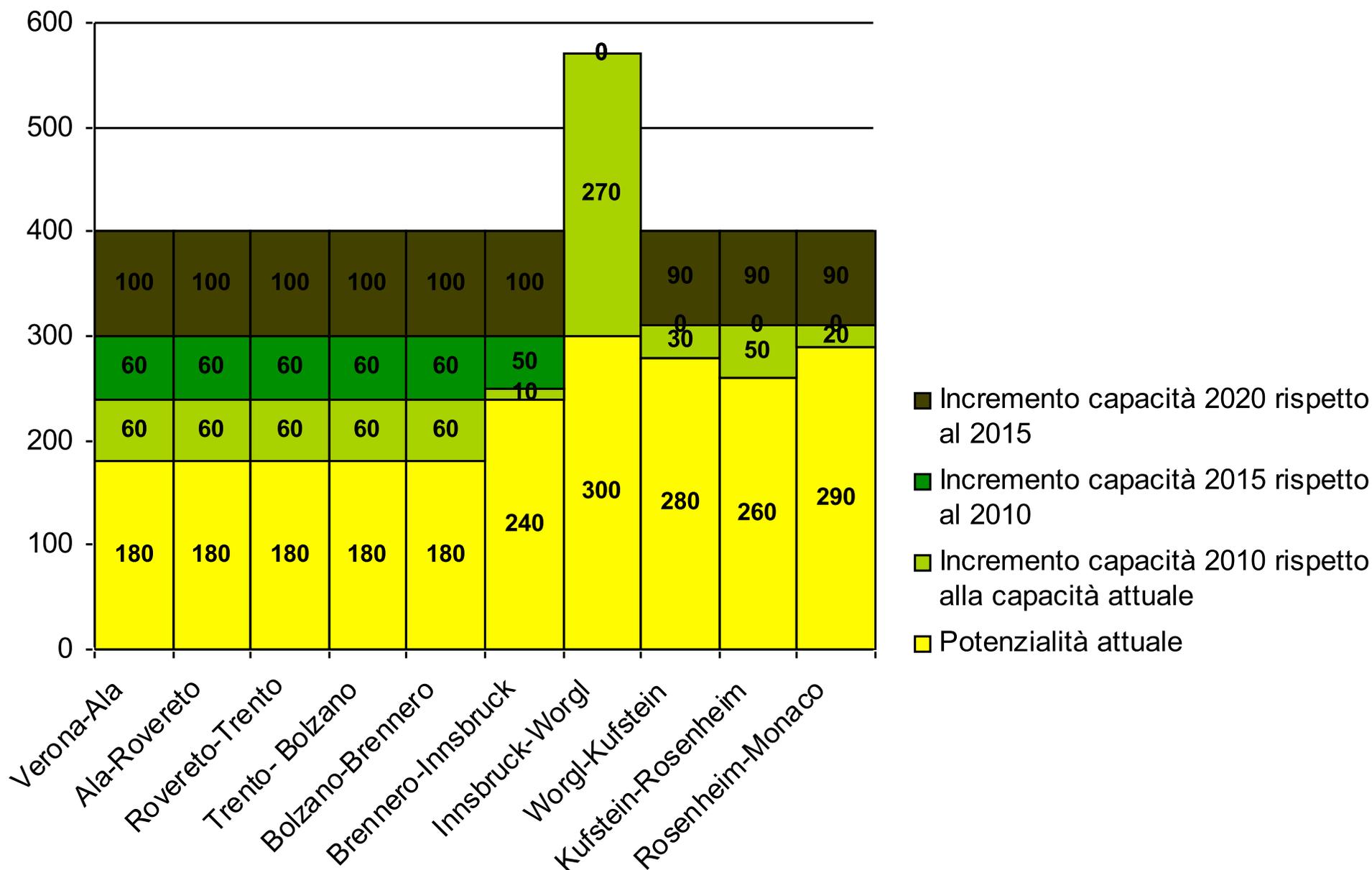
- Lotto 1 Tratta Fortezza - Ponte Gardena
- Lotto 2 Tratta Circonvallazione di Bolzano
- Lotto 3 Tratta Circonvallazione di Trento e Rovereto
- Lotto 4 Ingresso a Verona da Nord
- Lotto 5 Tratta di completamento Bronzolo - Trento



PROFILO LONGITUDINALE MONACO-VERONA



I POTENZIAMENTI DELLA CAPACITA' DELLA LINEA DEL BRENNERO



TRASPORTO DELLE MERCI

CAPACITÀ MASSIMA DELLE INFRASTRUTTURE ALL'ATTUALITÀ

- CAPACITÀ DELLA FERROVIA = ~ 18 milioni tonn./anno
- CAPACITÀ DELLA STRADA = ~ 45 milioni tonn./anno

DATI TRAFFICO AL 2005

- FERROVIA =
9,9 milioni tonn./anno
- STRADA =
31 milioni tonn./anno



AL 2015 PER L'EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI TRAFFICO

- PREVISIONE PER LA FERROVIA =
14,1 milioni tonn./anno
- PREVISIONE PER LA STRADA =
34,1 milioni tonn./anno



SCENARIO OLTRE IL 2025

SI TENDE AL LIMITE
DI SATURAZIONE
DELLE
INFRASTRUTTURE
(AUTOSTRADA E
FERROVIA)

TRASPORTO DELLE MERCI

- INTERVENTI SULLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI -



TRASPORTO DELLE MERCI

- INTERVENTI SULLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI -

**SCENARIO
A LUNGO
TERMINE
(DAL 2025)**

ATTIVO IL RADDOPPIO
DELLA TRATTA IN AUSTRIA

POLITICHE DI
TRASPORTO E FISCALI
FAVOREVOLI ALLA
FERROVIA

POTENZIAMENTO DELLA
INTERMODALITA'

**REALIZZATO IL TUNNEL
DI BASE DEL BRENNERO**

**RADDOPPIO COMPLETO
DI TUTTA LA TRATTA DI
ACCESSO SUD AL TUNNEL
DI BASE DEL BRENNERO**

**PREVISIONE MERCI
MOVIMENTATE PER
STRADA**

**28 MIO.T/ANNO
(-10 MIO. T/ANNO)**

**POSSIBILITA' DI
TRASPORTO PER
FERROVIA**

**> 60 MIO.T/ANNO
(+31 MIO.T/ANNO)**



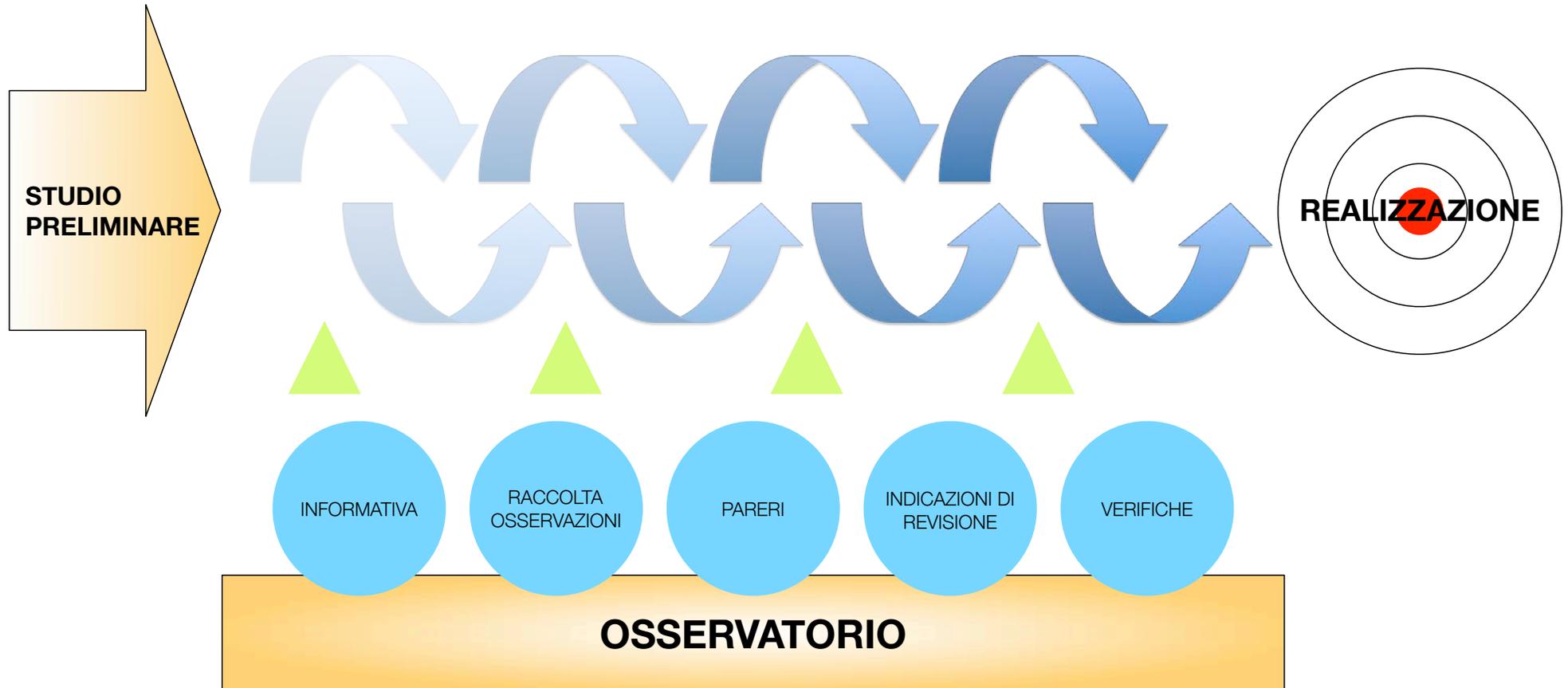
**PROGRESSIVO
MAGGIORE
TRASFERIMENTO
DA AUTOSTRADA A
FERROVIA**

Evoluzione del traffico pesante prevista sull' A 22

Scenario di riferimento	Traffico Giornaliero Medio su A22 veicoli pesanti (sezione di Trento Sud)
Attuale 130 treni merci/giorno	Traffico su strada (mezzi pesanti) 13.500
Lungo periodo (oltre anno 2025)	
130 treni merci/giorno	20.600
Con raddoppio ferrovia Verona – Monaco (300 treni merci/giorno)	11.700

(a partire da elaborazione dati P.A.T. - Piano provinciale della mobilità)

L'OSSERVATORIO



OSSERVATORIO E COMITATO SCIENTIFICO

OSSERVATORIO

COMPOSIZIONE:

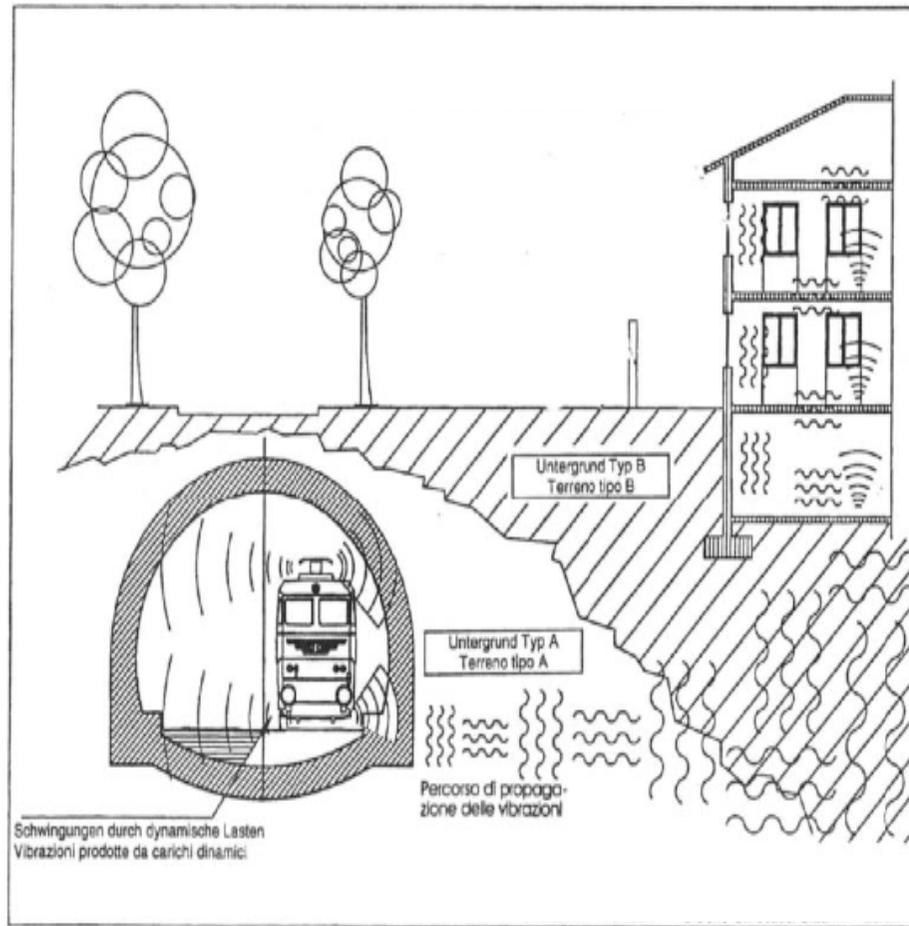
- Provincia Autonoma di Trento
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- Comune di Trento
- Comune di Rovereto
- Comune di Lavis
- Comune di Giovo
- Comune di Besenello
- Comune di Caliano
- Comune di Volano
- Comune di Ala
- Comunità di Valle della Rotaliana
- Comunità di valle della Vallagarina
- RFI S.p.A.

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

COMPOSIZIONE:

- Dirigente generale Dipartimento Infrastrutture
- Dirigente generale Ambiente e Territorio
- Rappresentante APSS
- 5 componenti dei comuni e delle Comunità interessati dal corridoio
- Rappresentante Ministero infrastrutture
- Rappresentante RFI
- Rappresentante museo delle Scienze di Trento
- Esperto in infrastrutture designati dalla Giunta Provinciale
- Esperto infrastrutture designato dalle minoranze del Consiglio Provinciale

Interazione con l'ambiente: vibrazioni



Vibrazioni indotte durante la fase di costruzione delle opere

Soluzioni adottate: piano di misure e controlli degli effetti prodotti e di quelli prevedibili, con due sistemi

- sistema automatico: monitoraggio degli edifici entro un raggio di 100 metri dal fronte di scavo delle gallerie
- sistema manuale: livellazione topografica di precisione e rilievo della temperatura mediante sensori termici

LA MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE DI SCAVO



- Nastri trasportatori chiusi, in modo da proteggere le aree circostanti da rumori e polveri
- Possono essere estesi anche per diversi km, limitando il più possibile l'utilizzo di camion

MONITORAGGI

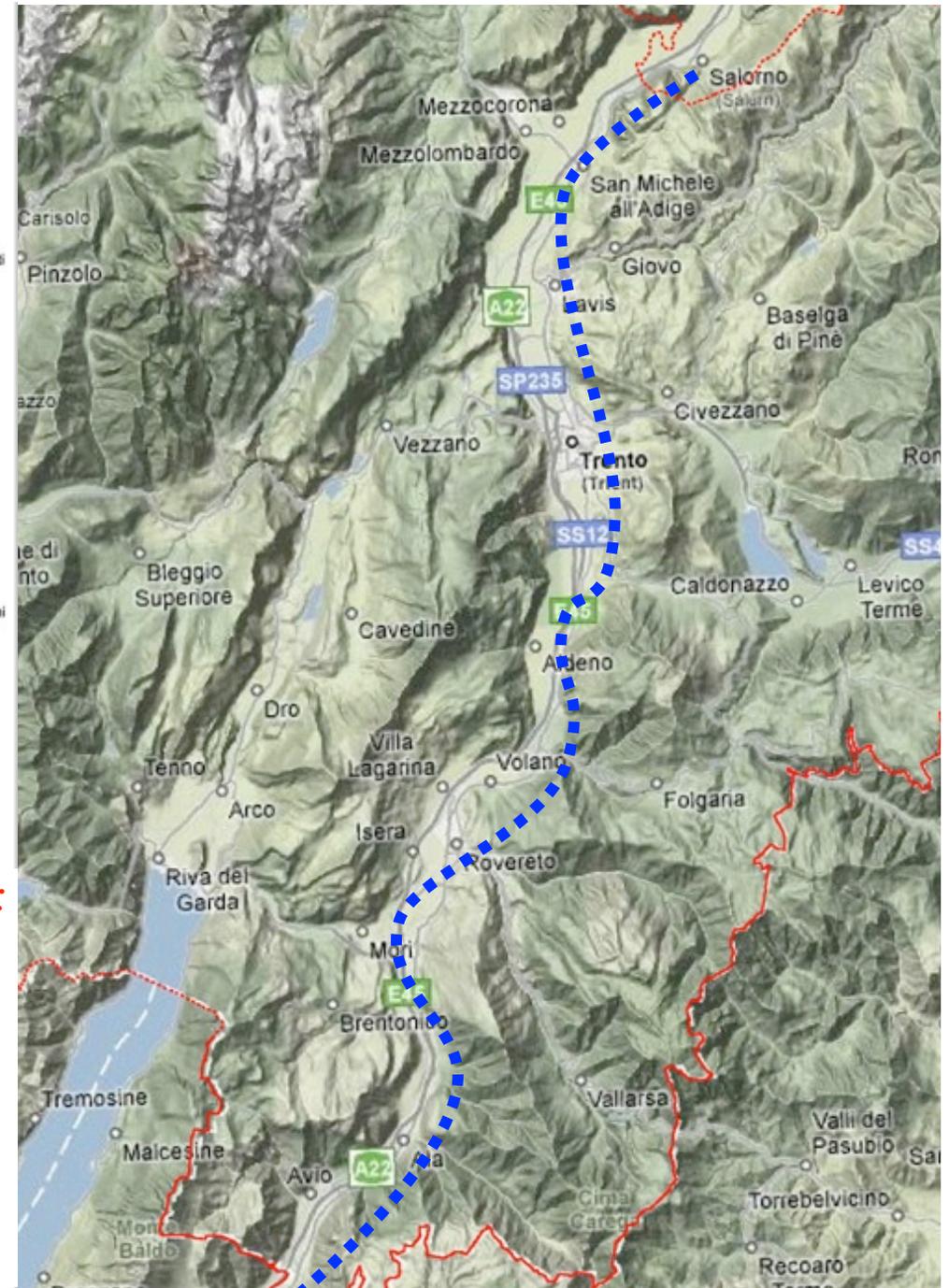


Lo studio è stato condotto su:

76 sorgenti,

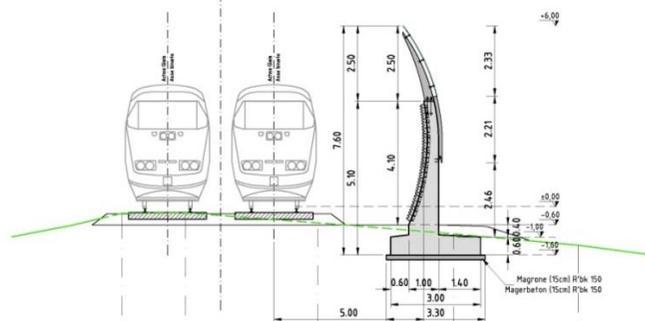
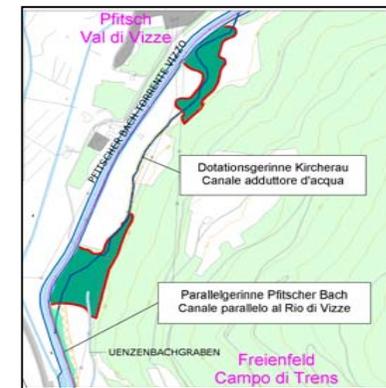
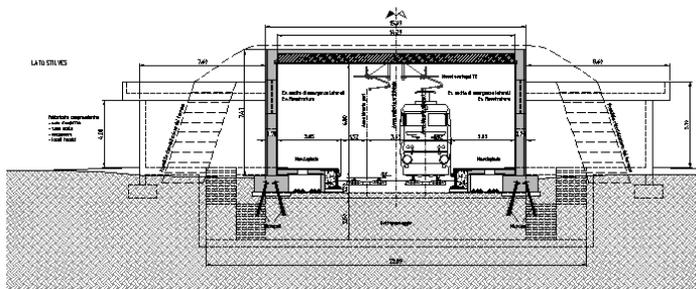
14 pozzi

14 corsi d'acqua superficiali.



MISURE DI COMPENSAZIONE

- Inevitabile presenza di impatti residui non mitigabili da compensare
- **50 Meuro** sono stati destinati a **compensazioni ambientali per la tratta italiana**
- Programma di misure di compensazione **concordato con le autorità e il territorio**
- L'implementazione delle misure di compensazione è stata avviata con l'inizio della fase 3 di costruzione della galleria di base



Alcuni esempi: schermatura e barriere antirumore linea esistente, interrimento elettrodotti, rinaturazione corsi d'acqua, interventi di ingegneria naturalistica, realizzazione sentieri, reti distribuzione acqua

PRINCIPALI PUNTI DI ATTENZIONE

-
- 1 Considerazioni sul tracciato e tratti all'aperto
 - 2 Stazione internazionale di Trento
 - 3 Risorse idriche e stabilità idrogeologica
 - 4 Cantieri e smaltimento materiale di scavo
 - 5 Previsioni di traffico
 - 6 Capacità della linea ferroviaria
 - 7 Politiche dei trasporti
 - 8 Costi e finanziamento delle opere
-

OBIETTIVI

1 Attualizzazione dei dati al fine della analisi della soluzione tecnica adottata

2 Sviluppi di politiche locali di interconnessione e mobilità sostenibile

3 Rapporto territorio, ambiente e popolazione



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Dipartimento Infrastrutture e Mobilità

Grazie per l'attenzione