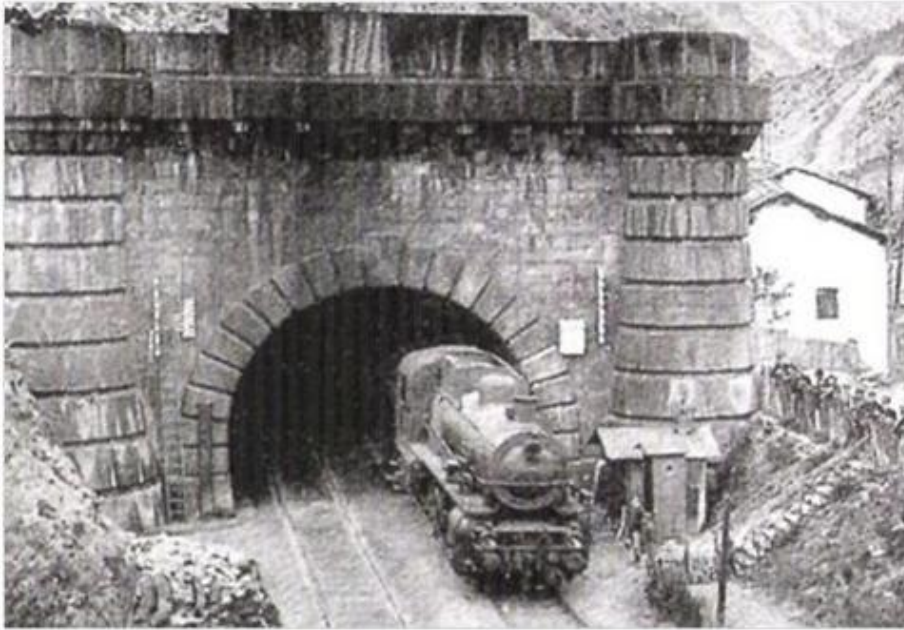


INFRASTRUTTURE PER LO SVILUPPO

Tav, l'Italia in Europa

Torino – 3 Dicembre 2018



Sviluppo senza infrastrutture?

Torino, 3 dicembre 2018

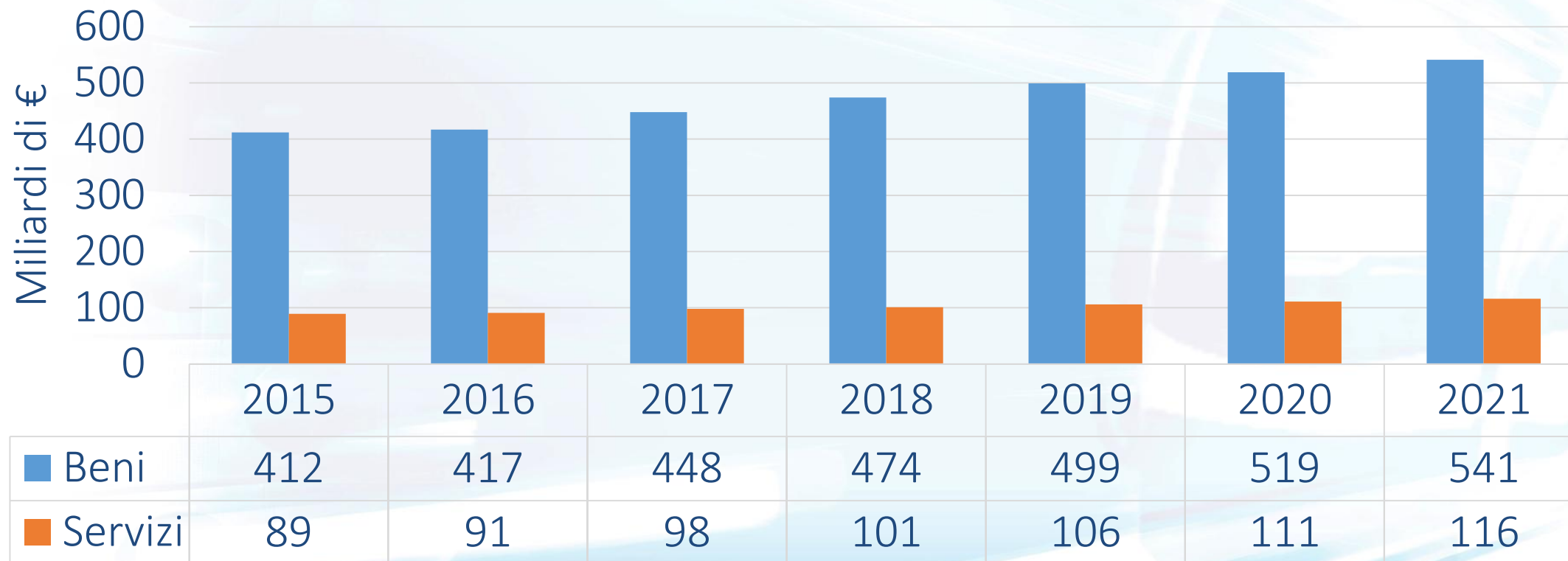
Roberto Zucchetti
roberto.zucchetti@unibocconi.it

Alcune domande di grande attualità

- Andiamo verso un'economia dematerializzata?
- È possibile avere più occupazione e più consumi con meno beni da trasportare?
- È possibile trasportare più beni senza nuove infrastrutture?
- Ci possiamo permettere di investire in infrastrutture?
- Ci possiamo permettere di non farlo?
- E, visto che siamo a Torino: a cosa serve la nuova ferrovia Torino-Lione?

Verso un'economia dematerializzata?

Esportazioni italiane di beni e servizi (Miliardi di €)



In tutte le economie sviluppate cresce la quota di servizi immateriali, ma quella italiana resta caratterizzata da una «forte vocazione» manifatturiera sostenuta dall'export.

Il ruolo dell'export nella nostra economia

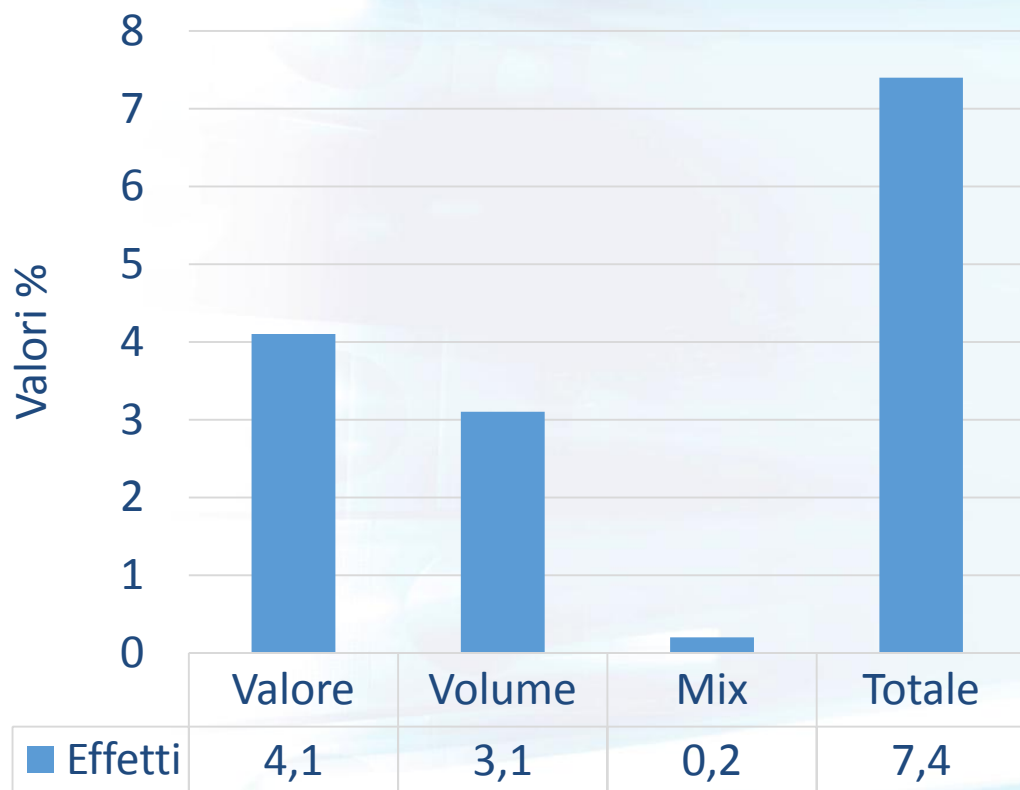
Contributi al PIL 2010-2017



Il PIL del 2017 è quasi tornato ai livelli del 2010 **solo grazie alle esportazioni.**

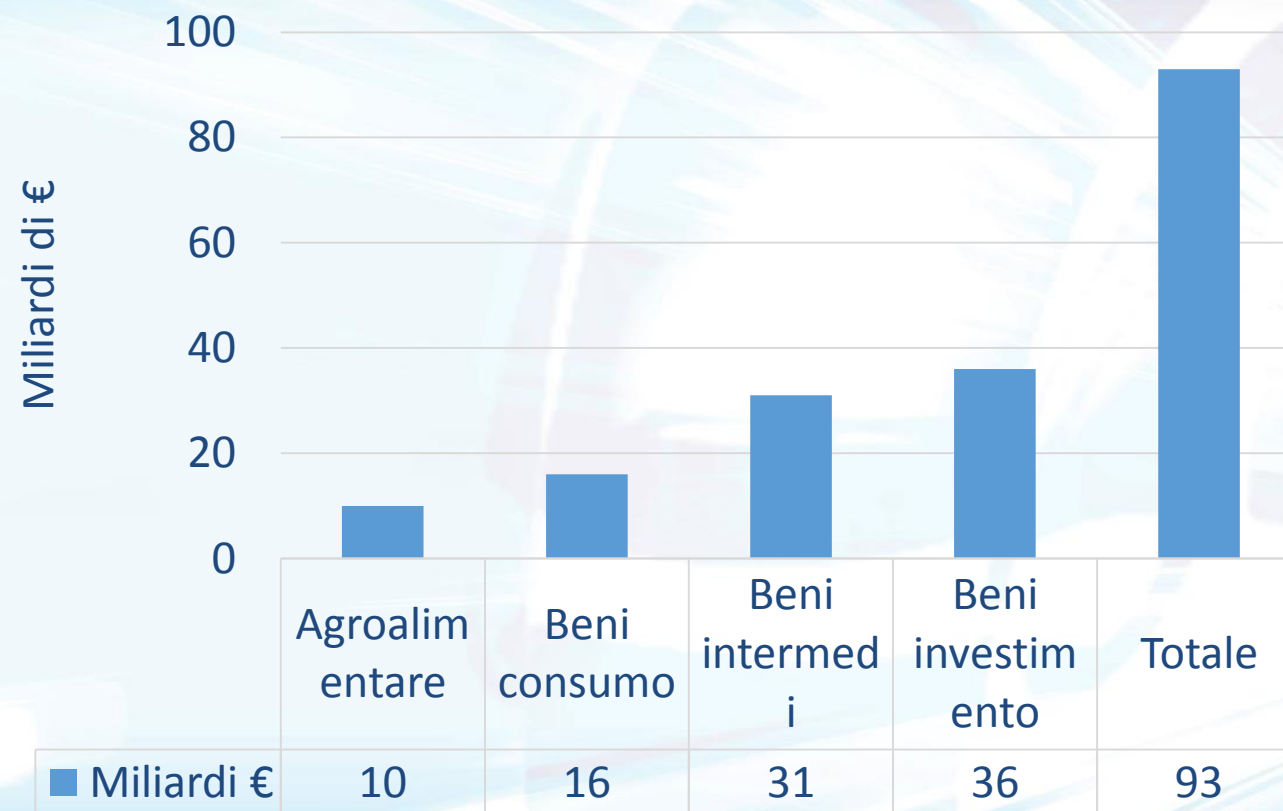
Il valore e il «peso» delle esportazioni

Variazione export 2016-2017



Le esportazioni crescono per l'**effetto valore** (4,1%), ma anche per l'**effetto volume** (3,1%).

Variazione export 2017-2021



Anche in futuro le **esportazioni** sosterranno la nostra economia, con una prevalenza di **beni «pesanti»**: intermedi e di investimento.

Cina e Asia crescono, ma il primo cliente rimane l'Europa

EXPORT VERSO

- Resto d'Europa: 290 Miliardi € (+3,8%)
- Asia e Pacifico: 51 Miliardi € (+6,4%)
- Africa e Medio Oriente: 48 Miliardi € (+4%)
- Americhe: 59 Miliardi € (+5%)

Per guardare al futuro non perdiamo di vista il presente!

SACE: infrastrutture, un gap da colmare



Fonte: SACE

... il divario in termini di qualità della logistica costa circa 70 miliardi di euro di «export perduto» export che sarebbe possibile se l'Italia colmasse il gap con la Germania.

Per una economia che basa più del 30% del proprio PIL sull'export, investire in infrastrutture di trasporto è condizione indispensabile di sviluppo.

Nessuno chiede di investire genericamente in «grandi opere», ma nelle infrastrutture che ci collegano al mondo.

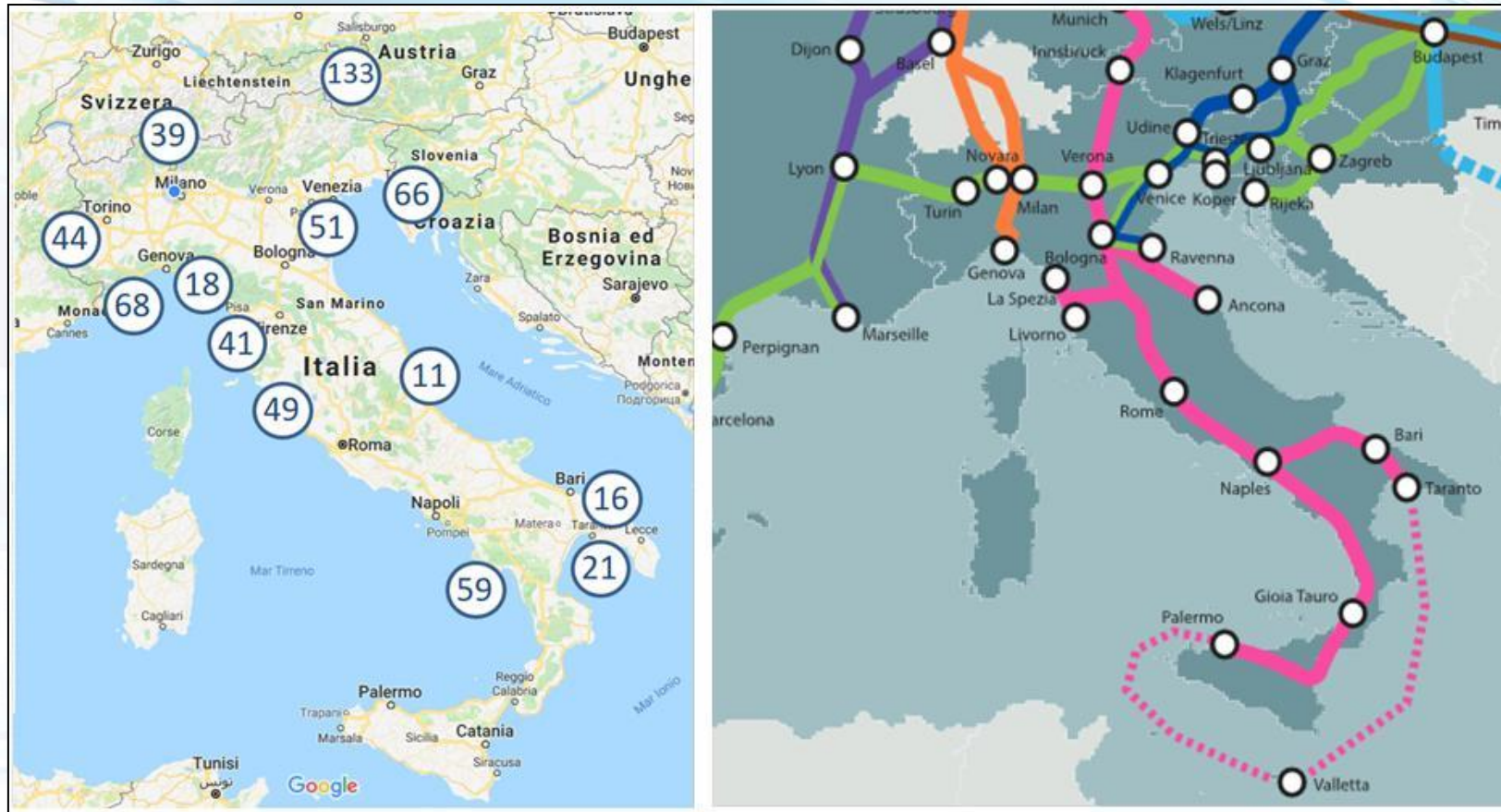
Le nostre «porte» verso il mondo

Arco Alpino occidentale	44,1
Arco Alpino centrale	38,9
Arco Alpino orientale	133,2
Mar Ligure occidentale	68,1
Mar Ligure orientale	18,3
Mar Tirreno settentrionale	41,1
Mar Tirreno centrale	49,1
Mar Tirreno meridionale	59,0
Mar Ionio	21,6
Mar Adriatico meridionale	16,9
Mar Adriatico centrale	11,0
Mar Adriatico settentrionale	51,6
Mar Adriatico orientale	66,6
ITALIA CONTINENTALE	619,5



(X) = Milioni di tonnellate.

Essenziale essere inseriti nella *core network*



Questa enorme massa di beni deve essere trasportata in maniera sicura, economica e sostenibile: occorrono corridoi plurimodali dove integrare i diversi modi di trasporto. La rete europea serve a questo: mettere in comunicazione tutte le zone di Italia con l'Europa. Se salta un solo anello la catena si rompe!

Integrare i modi di trasporto

Trasporto marittimo, ferroviario, aereo, fluviale e su strada devono integrarsi in una complessa catena logistica.

Le industrie e i consumatori italiani sono penalizzati dalla inefficienza del sistema logistico.

Occorre non contrapporre il trasporto:

- **stradale e ferroviario:** sulle lunghe distanze è meglio il treno, sulle brevi la gomma
- sulle **brevi e lunghe distanze:** le merci che fanno solo brevi tragitti, dal magazzino alla distribuzione, hanno prima viaggiato sulle lunghe distanze
- **in importazione e in esportazione:** siamo una economia di trasformazione; molto di ciò che esportiamo lo abbiamo prima importato
- e **l'ambiente:** il trasporto marittimo è più ecologico di quello terrestre, il ferroviario di quello stradale e quello stradale di quello aereo: ogni merce deve viaggiare nel modo migliore.

I treni a standard europeo



Un treno già oggi trasporta in media 650 tonnellate, tenendo conto dei vuoti.

Con la diffusione dello standard europeo

- 750 metri di lunghezza
- 2.000 tonnellate trainate

La portata massima dei treni sarà di

- 1.500 tonnellate, se trasporti tradizionali
- 1.200 tonnellate, se si trasportano semirimorchi.

Tenendo conto prudenzialmente di una portata netta, vuoti compresi, di 850 tonnellate e che un veicolo pesante (TIR) porta in media 14,1 tonnellate.

Un treno a standard europeo sostituisce 60 veicoli pesanti.

Trasporto ferro + gomma è più efficiente

Distanza media dei trasporti su strada per import ed export: **1.050 chilometri** (fonte: Banca d'Italia). Su queste distanze il **trasporto ferroviario con treni moderni** consente un **risparmio fino al 30%**, quindi

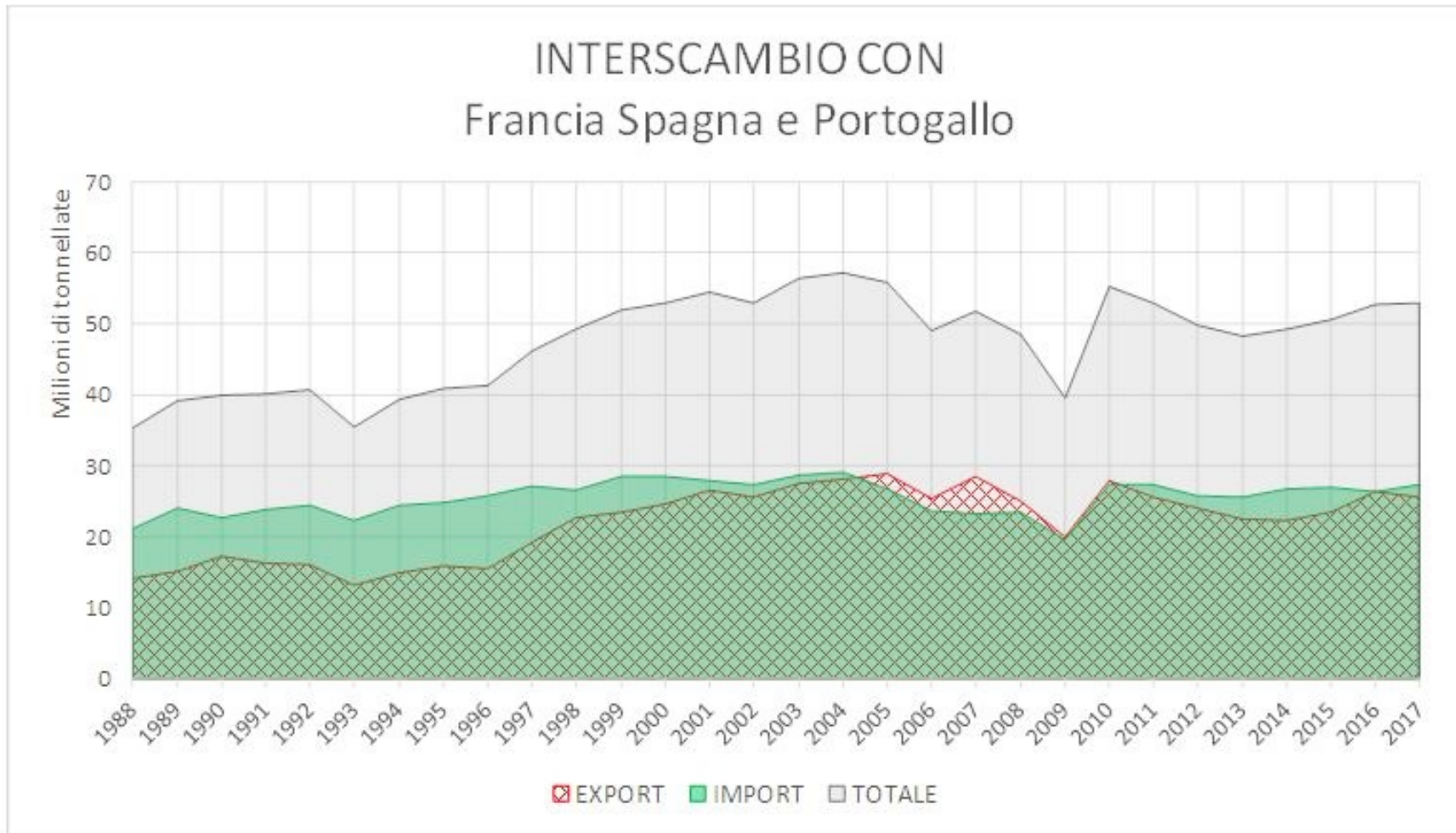
Mettere su ferrovia il **30% dei flussi** che attraversano l'Arco Alpino Occidentale vuol dire:

- ✓ Togliere dalla strada veicoli pesanti per **847 milioni di chilometri l'anno**
- ✓ Ridurre il costo di trasporto di **352 milioni di euro l'anno**

Mettere su ferrovia il **50% dei flussi** che attraversano l'Arco Alpino Occidentale vuol dire:

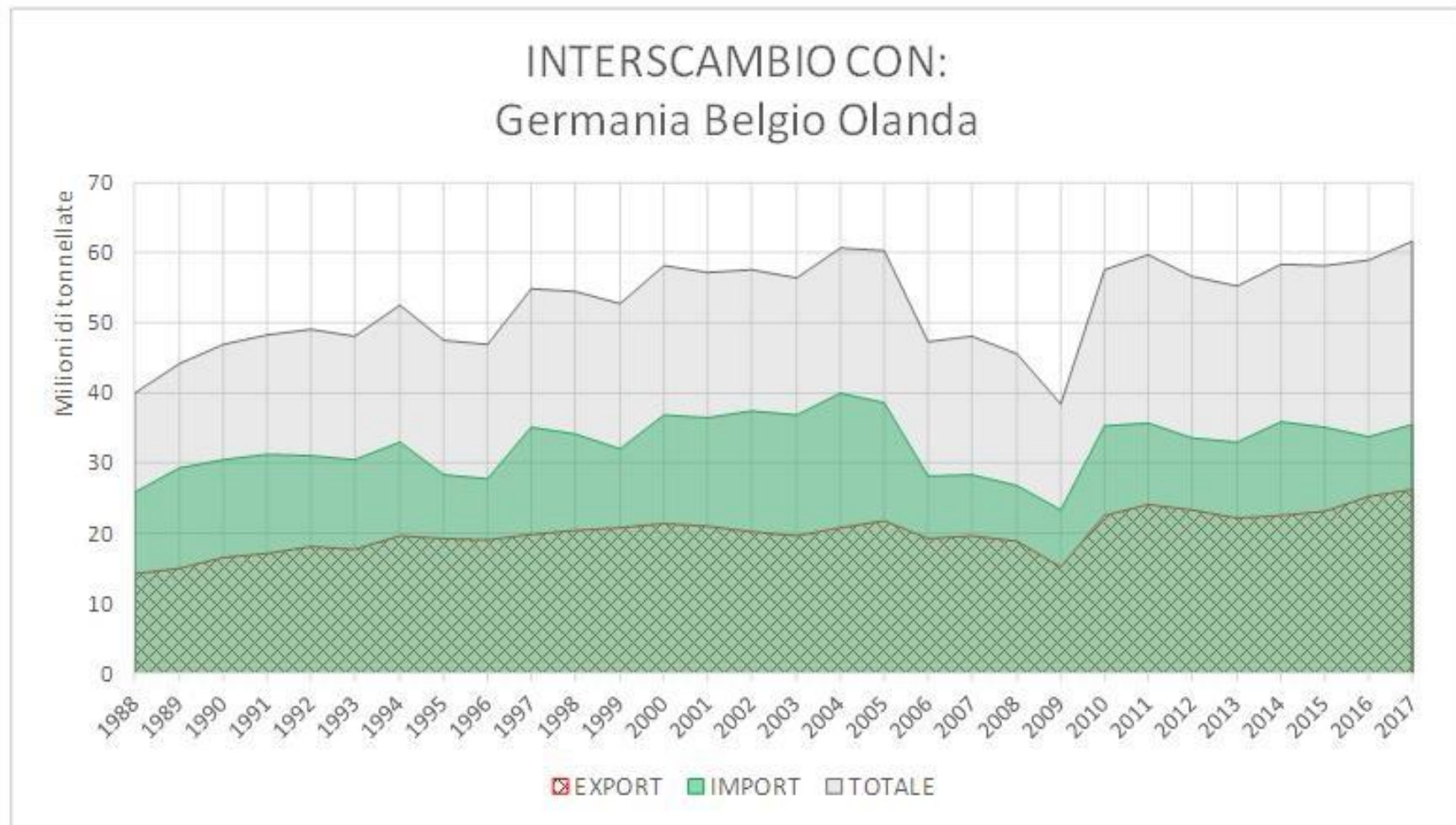
- ✓ Togliere dalla strada veicoli pesanti per **1,7 miliardi di chilometri l'anno**
- ✓ Ridurre il costo di trasporto di **840 milioni di euro l'anno.**

30 anni di scambi commerciali:



Tranne l'anno della crisi, dal 1998 l'interscambio è sempre stato vicino o superiore a 50 milioni di tonnellate: nessun crollo dei flussi.

30 anni di scambi commerciali:



Interscambio stabile oltre 50 milioni di tonnellate l'anno con tendenza al rialzo.

Importanza dell'interscambio

Valore Interscambio economico
205 MLD/€
35% dell'Europa
24% del Mondo:
Saldo: **+21 MLD/€**
Merci Trasportate
via terra
44,1 MIO
Ferrovia: 7%
Strada: 93%



Valore Interscambio economico
269 MLD/€
47% dell'Europa
32% del Mondo
Saldo: **-8,5 MLD/€**
Merci Trasportate via terra
118,4 MIO
Ferrovia: 42,1%
Strada: 57,9%

Valore Interscambio economico
73 MLD/€
13% dell'Europa
9% del Mondo
Saldo: **+6 MLD/€**

Lo stato dei lavori nelle nuove linee ferroviarie

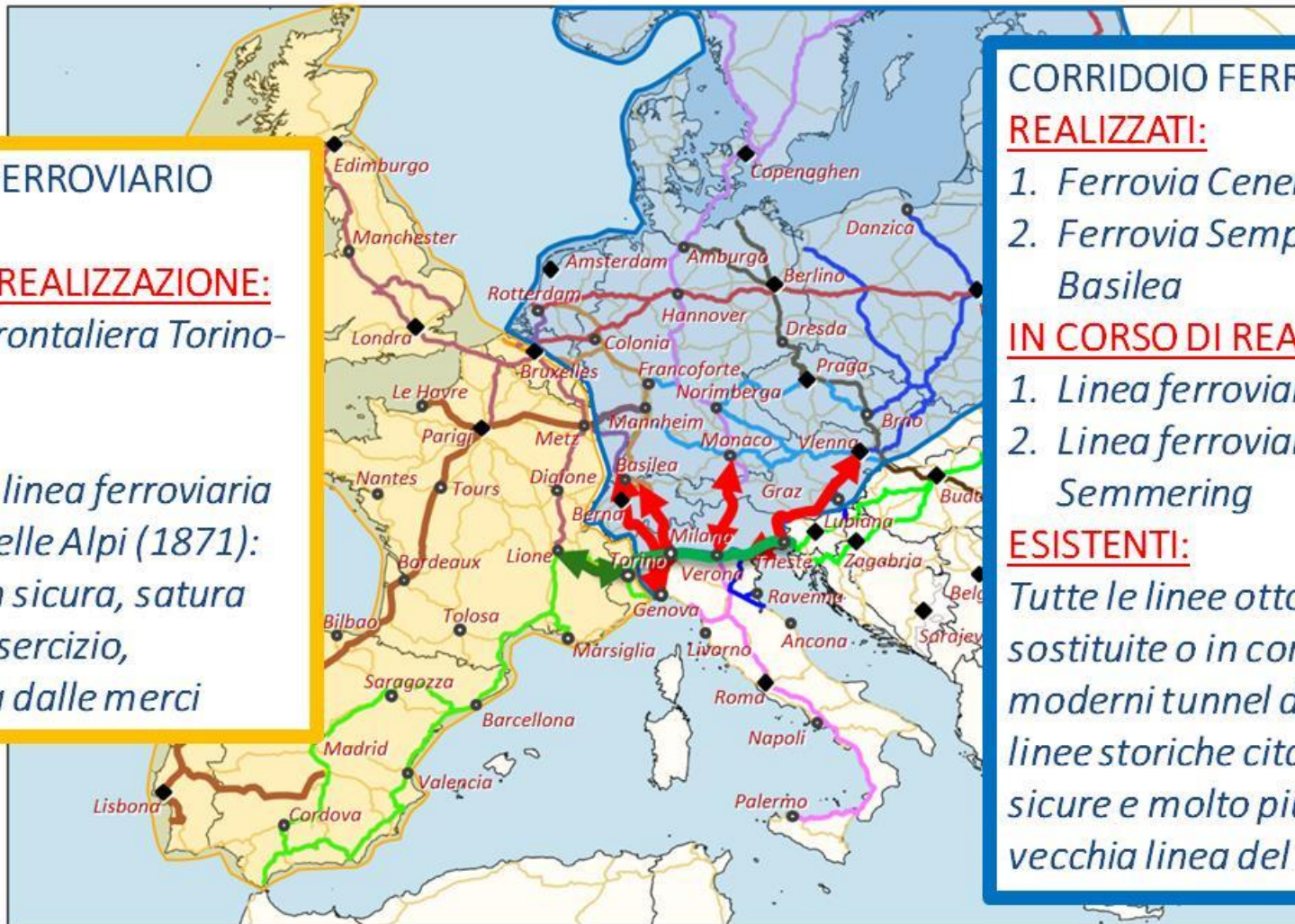
CORRIDOIO FERROVIARIO OVEST

IN CORSO DI REALIZZAZIONE:

Tratta Transfrontaliera Torino-Lione

ESISTENTI:

Sostituisce la linea ferroviaria più vecchia delle Alpi (1871): obsoleta, non sicura, satura per limiti di esercizio, abbandonata dalle merci



CORRIDOIO FERROVIARIO NORD

REALIZZATI:

1. *Ferrovia Ceneri-Gottardo-Basilea*
2. *Ferrovia Sempione-Lotschberg-Basilea*

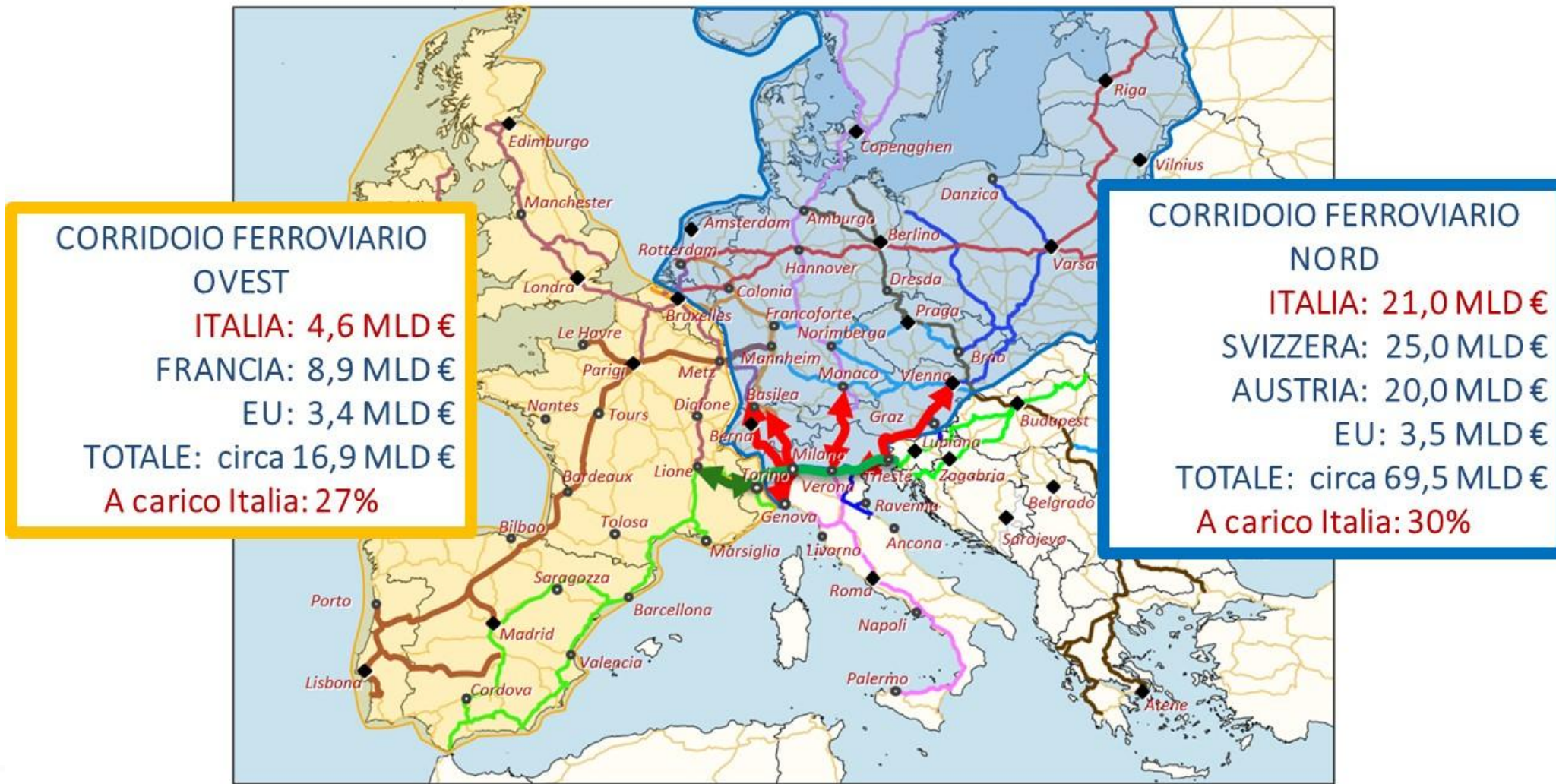
IN CORSO DI REALIZZAZIONE:

1. *Linea ferroviaria Brennero*
2. *Linea ferroviaria Tarvisio-Koralmsiemmering*

ESISTENTI:

Tutte le linee ottocentesche sono già sostituite o in corso di sostituzione con moderni tunnel di base, nonostante le linee storiche citate siano più recenti, sicure e molto più efficienti della vecchia linea del Frejus

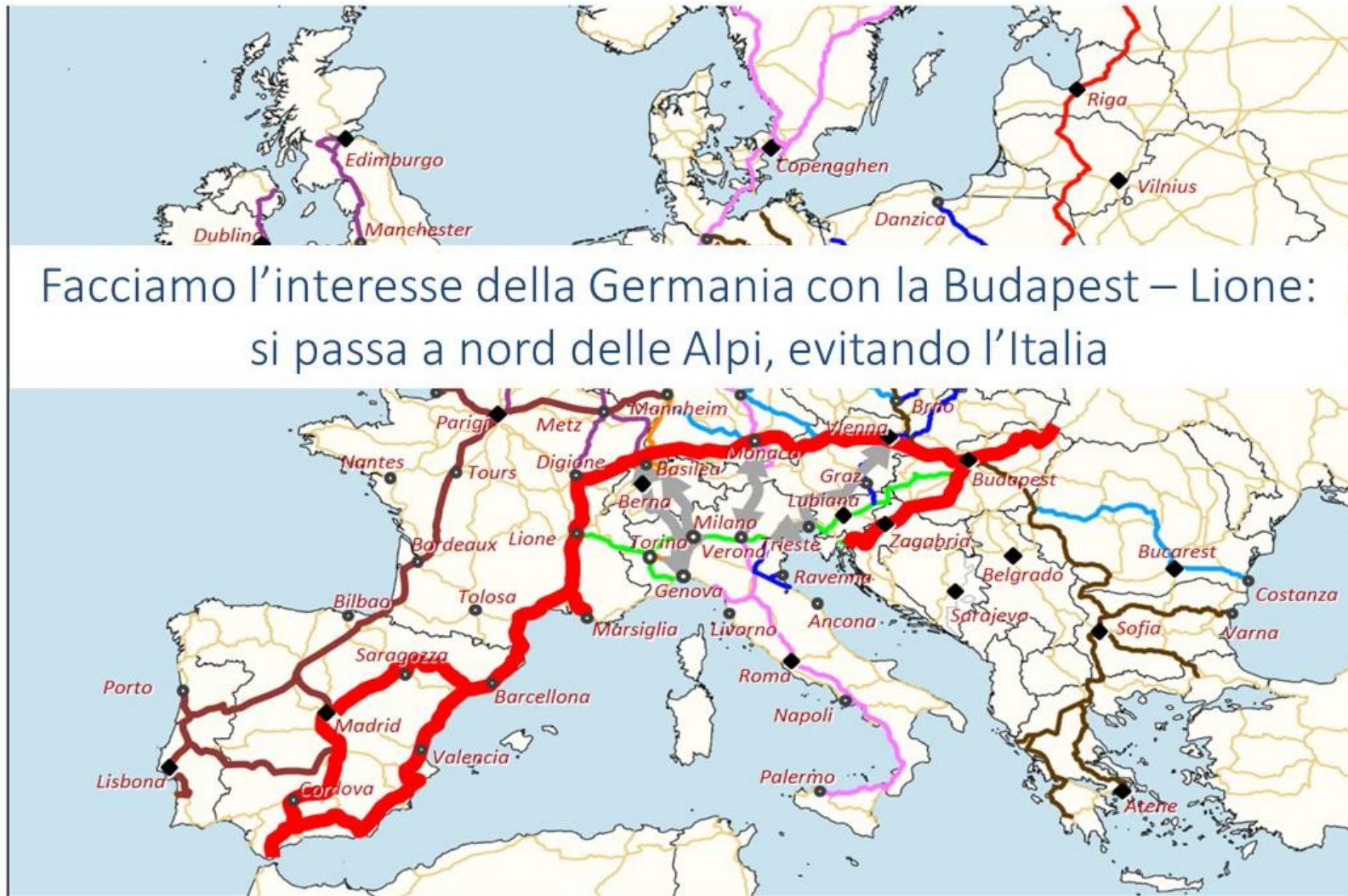
Sintesi degli investimenti ferroviari



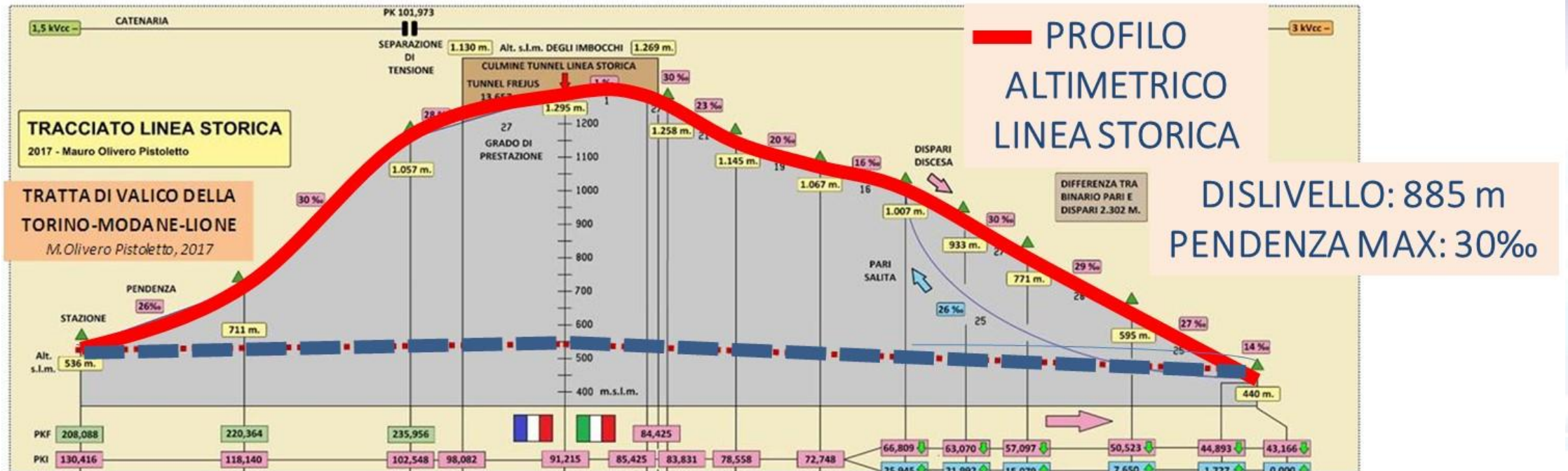
Senza la nuova linea ...



Senza la nuova linea ...



Ma la linea ferroviaria attuale?



Il profilo rende evidente il vantaggio che per i prossimi 200 anni avrà il trasporto: meno costi, meno consumi, meno emissioni.

Sicurezza? Forse sono più chiare queste foto

La galleria storica non ha le condizioni di sicurezza richieste negli anni 2000.



Cartello di evacuazione al centro della Galleria del Frejus (2016)

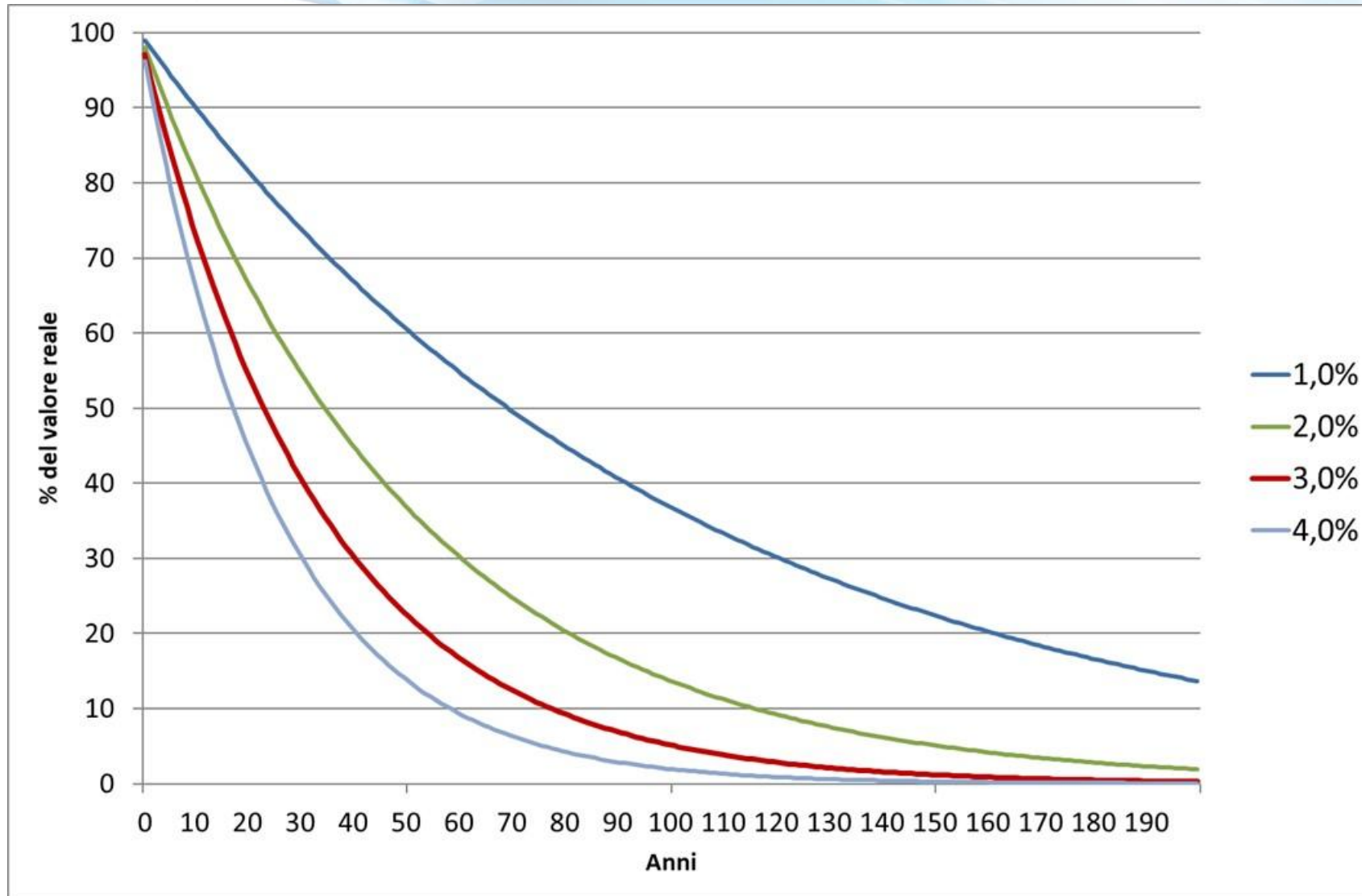
Esercitazione di protezione civile nel Tunnel del Frejus
La larghezza della banchina con un treno passeggeri mette in evidenza l'inedeguatezza dell'infrastruttura e l'incompatibilità con le sagome dei treni merci

Più sviluppo e meno trasporti?

- **Non è possibile avere più sviluppo con meno trasporti**

- ✓ Se vogliamo più occupazione e migliorare il tenore di vita di chi ha meno dobbiamo sapere che ciò aumenterà la produzione e i consumi.
- ✓ L'Italia non è un Paese autosufficiente, nemmeno nella produzione agroalimentare.
- ✓ Se vogliamo stare meglio dobbiamo essere in grado di importare ed esportare di più.
- ✓ Per questo abbiamo bisogno di infrastrutture di trasporto sia all'interno sia con l'estero.

Quanto valgono gli effetti sulle generazioni future



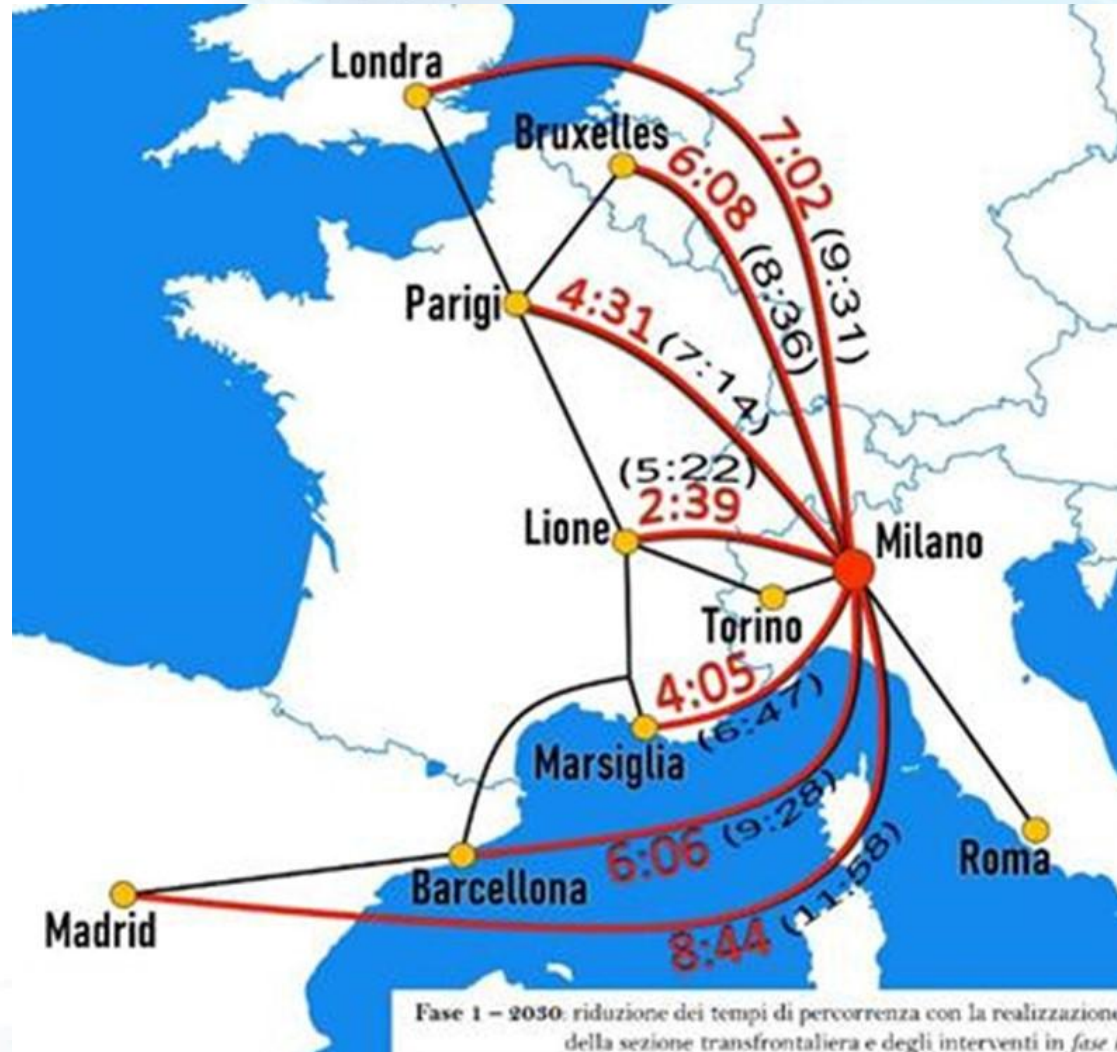
Con un tasso di sconto sociale del 3%

- Un evento che avverrà fra 30 anni vale il 40% rispetto allo stesso evento che avviene oggi.

- **Ciò che avverrà ai nostri figli fra 30 anni ci importa meno della metà se accade a noi.**

- Ciò che accadrà ai nostri nipoti, fra 60 anni, oggi vale per noi solo 1/6.

Ai nostri figli vogliamo lasciare un'Europa più unita



TORINO PARIGI:	3:46
TORINO MARSIGLIA:	3:20
TORINO BARCELLONA:	5:21
TORINO BRUXELLES:	5:23