

Velocizzazione della linea ferroviaria Bologna-Rimini Nuovi ponti ferroviari per treni più veloci

I corridori intermodali europei della rete Ten-T

Ing. Eugenio Fedeli
Direzione Territoriale Produzione Bologna

Il Gruppo FS: i numeri

**69.000
persone**

**600 Mln di viaggiatori
trasportati all'anno**

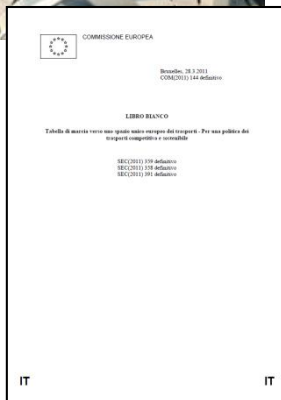
**16.700 km di rete
ferroviaria**

**64 Mln di tonn di
merci all'anno**

**5.600 Mln di euro di
investimenti nel 2015**



La Politica Europea dei Trasporti



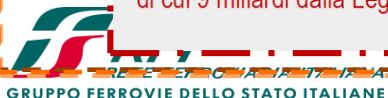
La politica della UE in tema di trasporti è dettagliata nel **Libro Bianco sui Trasporti** “Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile” che costituisce il documento di policy di riferimento.

Particolare importanza viene data alla **crisi climatica**, che obbliga a diminuire le emissioni di CO2 del 80-95% rispetto al 1990, individuando tre obiettivi:

- Raggiungimento di una **mobilità sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale**
- Avvio di un processo di **riequilibrio modale**, in contesti ad elevato grado di congestione e di commistione fra traffici
- Ottimizzazione delle **prestazioni della catena logistica multimodale**

Tutto questo rientra nel Piano **“La cura del ferro”** del Governo Italiano che ha l’obiettivo, in linea con la l’Unione Europea, di potenziare la mobilità passeggeri e di trasferire entro il 2030 il 30% del traffico merci dalla gomma alla rotaia e il 50% entro il 2050

17 miliardi di euro in più per le ferrovie italiane
di cui 9 miliardi dalla Legge di Stabilità 2015 (CdP-I agg. 2015) e ulteriori 8 miliardi dalla Legge Stabilità 2016.



LA CURA DEL FERRO



La Politica Europea dei Trasporti: il Libro Bianco sui Trasporti



OBIETTIVI PER UN SISTEMA DEI TRASPORTI COMPETITIVO ED EFFICIENTE
parametri comparativi per conseguire l'obiettivo di **ridurre del 60% le emissioni di gas serra**

Ottimizzare l'efficacia delle **catene logistiche multimodali**, incrementando tra l'altro l'uso di modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico

- Sulle **percorsenze superiori a 300 km** il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali **la ferrovia o le vie navigabili**, entro il 2030. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50% [...]
- Completare entro il 2050 **la rete ferroviaria europea ad alta velocità**. [...] Entro il 2050 la maggior parte del trasporto di passeggeri sulle medie distanze dovrebbe avvenire per ferrovia.
- Entro il 2030 dovrebbe essere pienamente operativa in tutta l'Unione europea **una "rete essenziale" TEN-T multimodale** e nel 2050 una rete di qualità e capacità elevate;
- Collegare entro il 2050 tutti i **principali aeroporti** della rete alla rete ferroviaria [...]; **garantire che tutti i principali porti marittimi** siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia [...]
- Rendere operativa in Europa entro il 2020 l'infrastruttura modernizzata [...] di **gestione del traffico via terra** e marittimo (ERTMS13, [...]) nonché il sistema globale di navigazione satellitare europeo (Galileo).

Le Reti TEN-T



Le reti di trasporto trans-europee (**reti TEN-T**) sono state delineate dall'Unione Europea negli anni Ottanta, con l'obiettivo di realizzare un'effettiva integrazione dei sistemi di trasporto nazionali in un sistema di trasporto europeo e quindi di favorire, attraverso la **libera circolazione di persone e merci**, il **raggiungimento del mercato unico** quale presupposto per la crescita economica e per la competitività dell'Europa.

Rete centrale (core) di maggior rilevanza strategica per il mercato interno UE, da completare entro il 2030.

Rete globale (comprehensive) da completare entro il 2050



Le Reti TEN-T

Le reti TEN-T comprendono grandi progetti prioritari concernenti il trasporto su strada e quello combinato, le vie navigabili e i porti marittimi nonché la rete ferroviaria ad AV/AC e i sistemi intelligenti di gestione dei trasporti

PAX



- Sviluppare la rete con un mix di investimenti “leggeri” e investimenti “pesanti” finalizzati **all’upgrading prestazionale**

MERCI



- Azioni mirate al potenziamento dei corridoi ferroviari merci e collegamento con i principali porti e terminali
- **Incremento velocità commerciale** nei principali corridoi nazionali
- Upgrading delle **sagome limite** e dei **moduli delle stazioni**

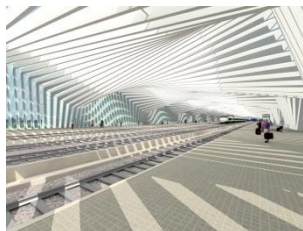
Le Reti TEN-T

INTERVENTI NEL SETTORE PASSEGGERI

RIDUZIONE DEI TEMPI DI PERCORRENZA



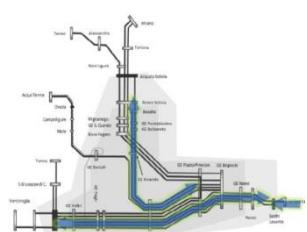
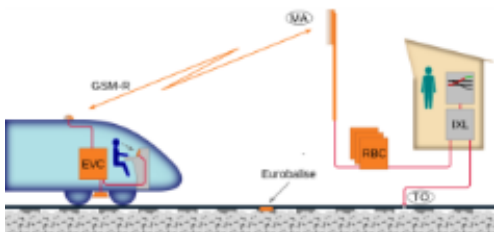
QUALITÀ DEL SERVIZIO



REGOLARITÀ E PRODUTTIVITÀ



AUMENTO DELLA CAPACITÀ



INTERVENTI NEL SETTORE MERCI

ALLUNGAMENTO DEL MODULO



ADEGUAMENTO DELLA SAGOMA



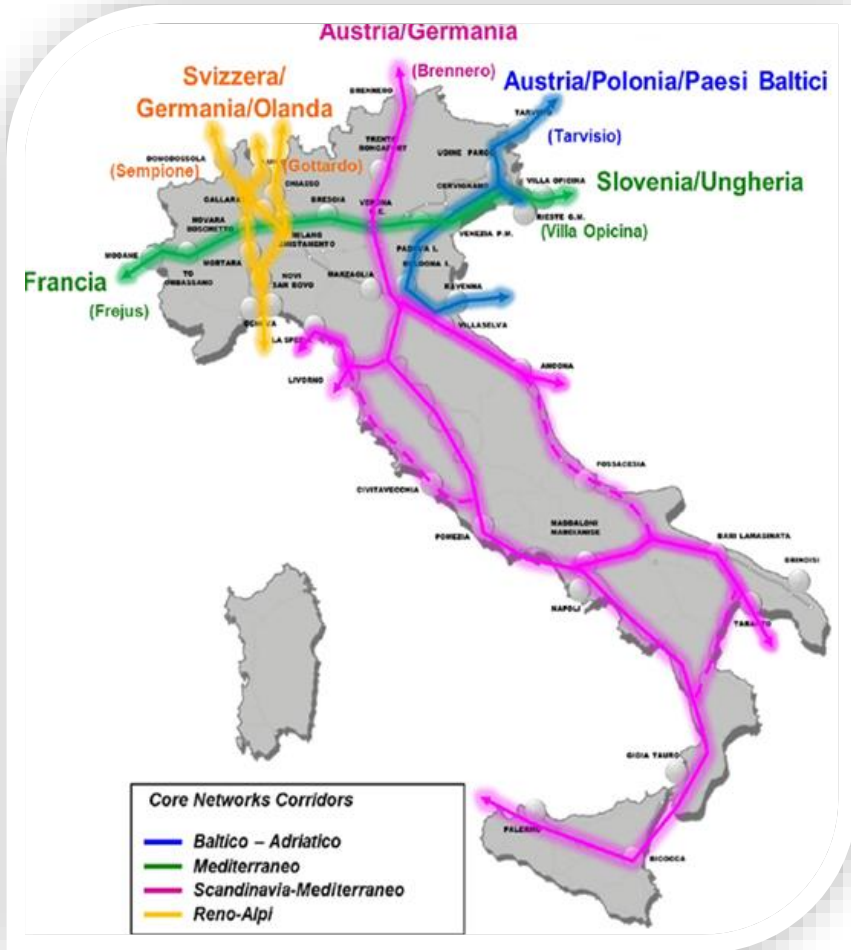
INCREMENTO CARICO MASSIMO



POTENZIAMENTO DI PORTI E TERMINALI



I Core Networks Corridors in Italia



Core Corridors Italiani

- ✓ **Corridoio Baltico – Adriatico**: raggiunge i porti italiani di Trieste, Venezia e Ravenna
- ✓ **Corridoio Mediterraneo**: collega i porti di della Penisola iberica, con l'Ungheria, passando per l'Italia settentrionale
- ✓ **Corridoio Scandinavo – Mediterraneo**: collegamenti con i porti di La Spezia, Livorno, Ancona, Bari, Taranto, Napoli e Palermo
- ✓ **Corridoio Reno – Alpi**: collega i porti del Mare del Nord di Anversa, Rotterdam e Amsterdam e il porto italiano di Genova

Il Nord Italia è caratterizzato da:

- quattro corridoi ferroviari prioritari TEN-T**
- tre porti del Nord Tirreno** (Genova, La Spezia e Livorno) sono parte del core network
- tre porti del Nord Adriatico** (Trieste, Venezia e Ravenna) sono parte del core network

I Core Networks Corridors in Italia

FOCUS: il Corridoio Baltico – Adriatico e la Linea Bologna - Rimini



4.200 km di ferrovia



3.600 km di strada



13 aeroporti



10 porti marittimi



13 nodi urbani



30 terminal ferroviari



5 corridoi incrociati

Il Corridoio Baltico-Adriatico ha un'estensione che va **da Helsinki a Bologna e Ravenna**.

Si collega con l'Italia attraverso il valico di Tarvisio per arrivare ad Udine, connettendosi quindi con l'Arco del Nord Adriatico, in particolare **con i porti di Trieste, Venezia e Ravenna** e con il corridoio 3 (Mediterraneo).

Il suo sviluppo è di centrale importanza nella prospettiva di sviluppo della portualità del Nord Adriatico come la potenziale **porta d'accesso delle merci ai territori dell'Europa centro orientale**.

6 Paesi attraversati



Polonia



Rep. Ceca



Slovacchia



Austria



Italia



Slovenia

125 mln di abitanti

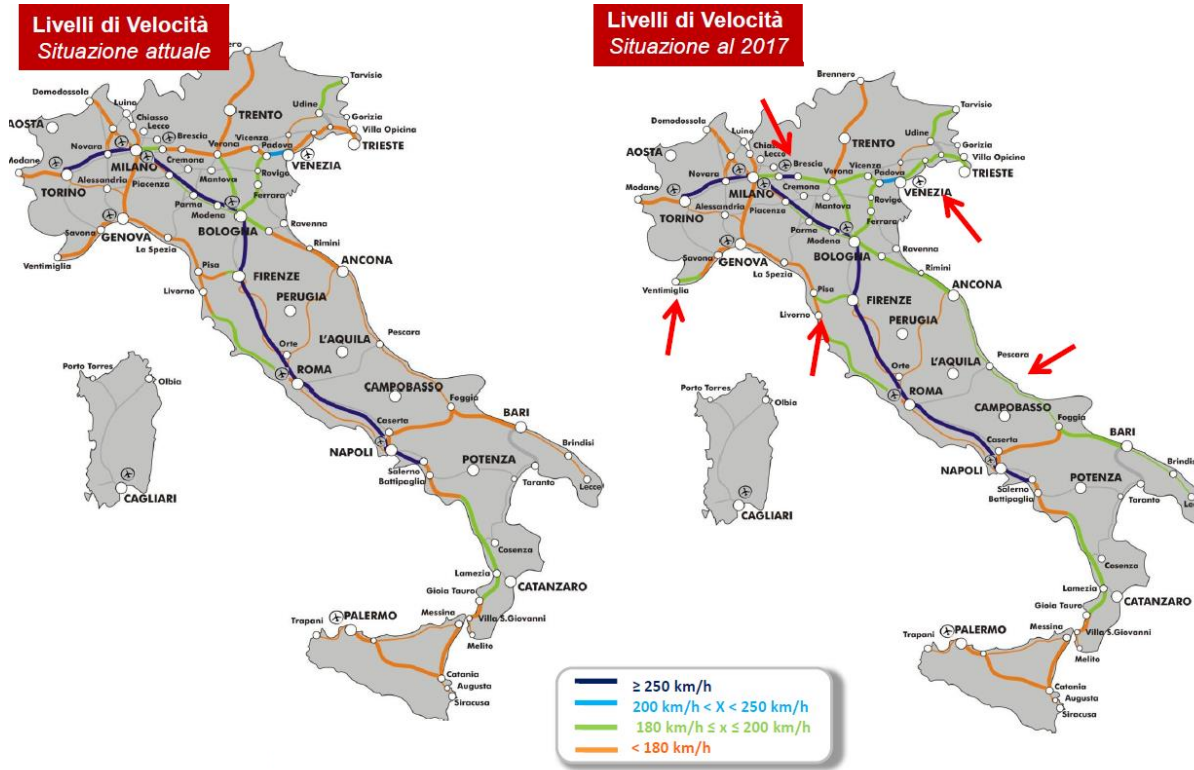


= 24,6% popolazione UE (28)

Per questo motivo RFI ha intrapreso una serie di interventi finalizzati:

- avviare un processo di **riequilibrio modale**, in un contesto ad elevato grado di congestione e di commistione fra traffici merci diretto ai porti e flussi turistici diretti a località balneari;
- sostenere una specifica politica di **supporto ai traffici ferroviari intermodali da e per i porti**, che costituiscono parte integrante del core network

Sviluppo del Network Passeggeri

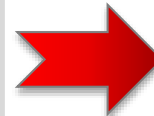


FOCUS LINEA BO-RN

- ✓ Aumento della velocità massima della linea fino a **200 km/h**
- ✓ Riduzione dei tempi di viaggio: **44 minuti** di percorrenza tra Bologna e Rimini, con un recupero di **8 minuti**
- ✓ **Velocizzazione itinerari** di arrivo e partenza treni nelle stazioni

1

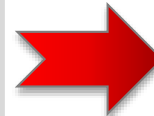
Interventi infrastrutturali per l'aumento della velocità della linea



- Modifiche di tracciato/rinnovi armamento
- Consolidamento/sostituzione opere d'arte
- Rinnovo linea di alimentazione elettrica
- Potenziamento sistema distanziamento

2

Interventi di miglioramento della convivenza servizi regionali e lunga percorrenza

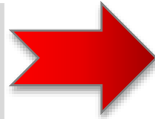


- Velocizzazione degli itinerari di arrivo e partenza treni

Sviluppo del Network Merce

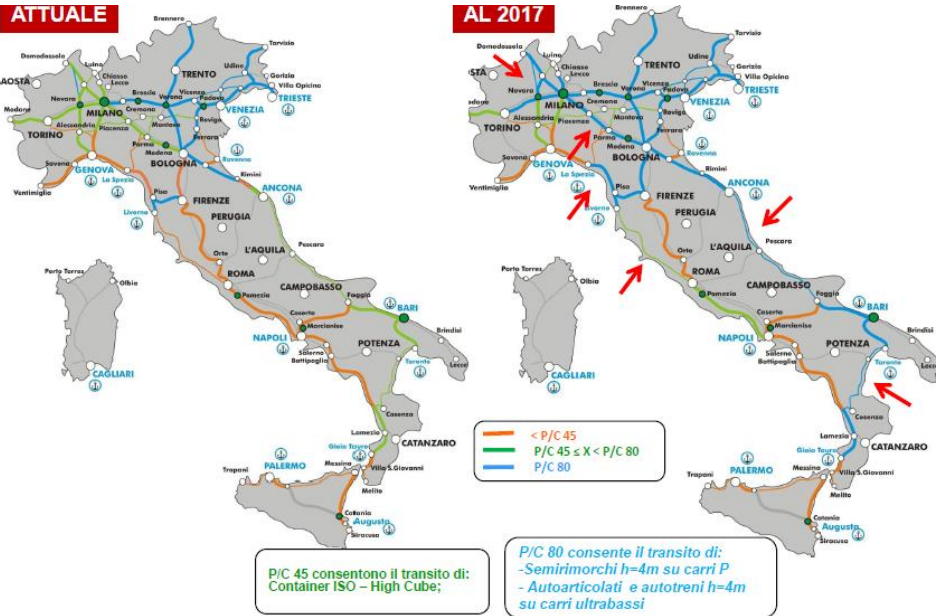


3 Interventi per il potenziamento del traffico merci



- Incremento sagoma ammessa a circolare
- Aumento modulo delle stazioni

SAGOME



MODULI



FOCUS LINEA BO-RN

- ✓ Aumento della **velocità commerciale** merci della linea
- ✓ Completamento dell'adeguamento a sagoma **P/C80**
- ✓ Upgrading **Modulo** della linea

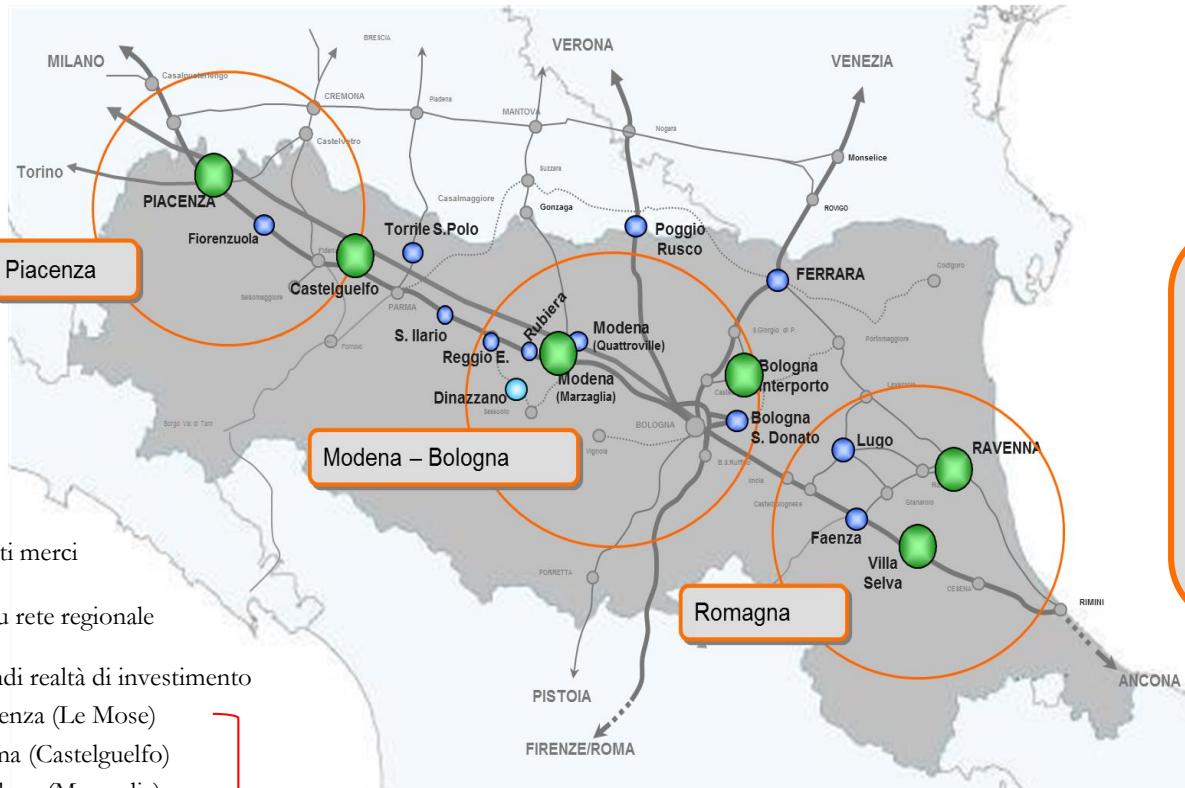


Autostrada viaggiante



Container High Cube

Sviluppo del Network Merci

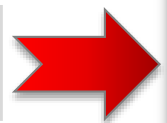


FOCUS LINEA BO-RN

- ✓ Potenziamento del nuovo **Terminal di Villa Selva**
- ✓ Potenziamento collegamenti con il **Porto di Ravenna**

- Impianti merci
 - Scalo su rete regionale
 - Le grandi realtà di investimento
 - Piacenza (Le Mose)
 - Parma (Castelguelfo)
 - Modena (Marzaglia)
 - Bologna (Interporto)
 - **Romagna (Villa Selva)**
 - **Ravenna – Il Porto**
- } **I terminali**

3 Interventi per il potenziamento del traffico merci



- Potenziamento dei collegamenti ferroviari ai porti e terminali strategici
- Potenziamento delle infrastrutture ferroviarie nei porti e nei terminali

Sviluppo del Network Merci

FOCUS: i benefici ambientali del trasporto merci ferroviario

La consistente riduzione del numero di mezzi pesanti che circolerà lungo la rete stradale avrà come conseguenza una notevole **riduzione delle emissioni di gas a effetto serra** valutabile in milioni di tonnellate.

Uno studio della Comunità Europea ha valutato la variazione dei costi esterni (ambientali e sociali) associati al trasporto merci in relazione alla deviazione del traffico stradale su ferro.

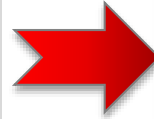
Lo studio ha valutato in **8,8 centesimi** di euro il costo associabile al trasporto di una tonnellata/km su strada mentre nel caso della ferrovia il corrispondente valore è di **1,9 centesimi di euro**.



Gli interventi per il potenziamento della Dorsale Adriatica

1

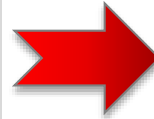
Interventi infrastrutturali per l'aumento della velocità della linea



- Modifiche di tracciato
- Consolidamento/sostituzione ponti
- Rinnovo linea di alimentazione elettrica
- Potenziamento sistema distanziamento

2

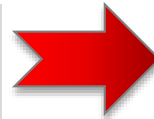
Interventi di miglioramento della convivenza servizi regionali e lunga percorrenza



- Velocizzazione di arrivo e partenza treni per tutti i binari

3

Interventi per il potenziamento del traffico merci



- Potenziamento dei collegamenti ferroviari ai porti e terminali strategici
- Potenziamento delle infrastrutture ferroviarie nei porti e nei terminali



DESCRIZIONE INTERVENTO

Il progetto prevede interventi puntuali di upgrade dell'infrastruttura e del sistema di distanziamento sull'intera linea, che consentiranno di raggiungere per circa 300 km la velocità di **200 km/h**.

FINANZIAMENTI

Il progetto è interamente finanziato ed ha risorse assegnate pari a **350 milioni di €**.

STATO AVANZAMENTO LAVORI

Gli interventi sono in fase di esecuzione.

L'attivazione avverrà per **fasi funzionali**, così da poter ottenere in minor tempo i benefici attesi. La conclusione dell'intero progetto è prevista per il 2018.

BENEFICI ATTESI

L'intervento consentirà, unitamente ad altri interventi tecnologici già avviati sulla tratta a sud di Barletta, una **riduzione dei tempi di percorrenza** sul collegamento Bologna-Bari stimata in circa 45' (attuale percorrenza 5h36', futura percorrenza 4h50') e sul collegamento Bologna-Lecce stimata in circa 60' (attuale percorrenza 6h58', futura percorrenza 5h58').