



UNIONE EUROPEA

REGIONE DEL VENETO

sistema ferroviario metropolitano regionale

Obiettivi regionali del POR 2007-13 e piani futuri

Relatore: Ing. Stefano Angelini

Direzione Infrastrutture – Regione del Veneto

Palazzo Grandi Stazioni, 15 novembre 2011

PIMMS / CAPITAL



European Union
European Regional Development Fund





*Sistema Ferroviario **Metropolitano Regionale***

- *cos'è, come funziona, i vantaggi*
- *le fasi di attuazione e le opere*
- *piani per il futuro*

S.F.M.R. E' UN SISTEMA DI TRASPORTO CONCETTUALMENTE SIMILE A QUELLO DELLE METROPOLITANE URBANE CARATTERIZZATO CIOE' DA:

- *elevate frequenze*
- *orari cadenzati, tendenzialmente mnemonici*
- *un progetto dei servizi per linee*
- *coincidenze o "appuntamento" tra i mezzi delle diverse linee*
- *materiale rotabile omogeneo per prestazioni e qualità*
- *tariffazione integrata*
- *elevata accessibilità*

il territorio interessato

TUTTO IL VENETO



REALIZZARE PER L'INTERA REGIONE UN SERVIZIO DI TRASPORTO UNITARIO ED INTEGRATO NELLE SUE DIVERSE COMPONENTI FUNZIONALI E CON GLI ALTRI MODI DI TRASPORTO:

- *attraattivo per qualità e livelli di servizio*
- *accessibile alla maggior parte della popolazione*
- *quindi competitivo con il trasporto individuale*

CREAZIONE DI UN SISTEMA DI TRASPORTO INTEGRATO NEI MODI,
NEI SERVIZI, NELLE TARIFFE IN CUI :

- *La FERROVIA assicura il collegamento rapido e frequente tra i principali centri urbani;*
- *la GOMMA (bus e auto) assicura il collegamento capillare dei nodi ferroviari con gli insediamenti diffusi sul territorio.*

- *L'analisi della domanda di mobilità*
- *Il progetto degli orari coordinati di treni e bus*
- *La valutazione degli effetti*
- *La definizione del fabbisogno di infrastrutture e materiale rotabile*
- *L'individuazione delle priorità*
- *Il progetto dell'integrazione tariffaria e dell'informazione all'utenza*
- *La definizione dell'assetto gestionale*

l'analisi della domanda di mobilità (2005)

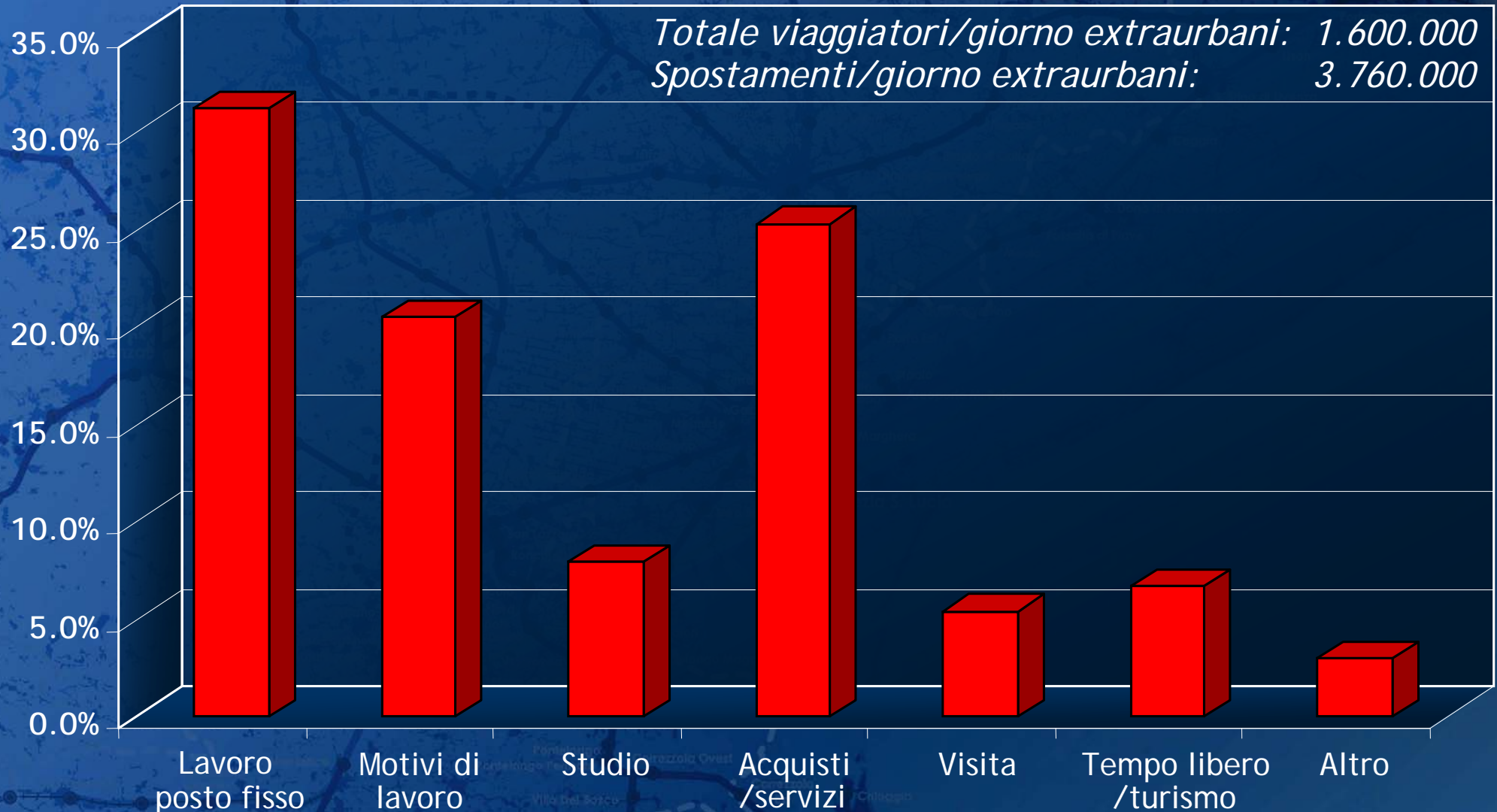
- *Dati da fonte*
 - *ISTAT, FS, ANAS, AUTOSTRADE, etc.*
- *Indagini domestiche*
 - *12.500 interviste*
- *Indagini a bordo treno*
 - *3.700 interviste*
- *Indagini al confine regionale*
 - *3.200 interviste ai conducenti di veicoli leggeri*
 - *1.200 interviste ai conducenti di veicoli pesanti*
- *Conteggi di traffico (classificati per tipologia di veicolo)*
 - *28 sezioni al cordone dell'area di studio (confine regionale)*
 - *140 sezioni interne all'area di studio*

l'analisi della domanda di mobilità

DATI DI SINTESI (2005)

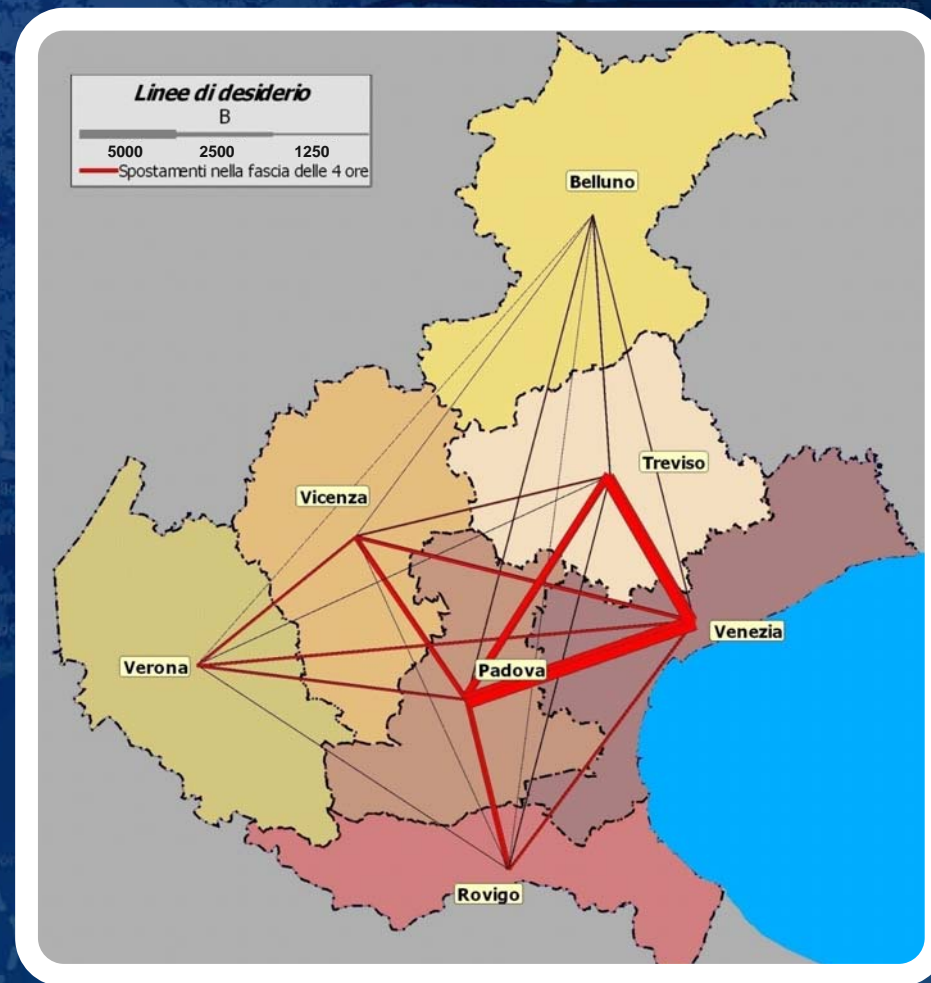
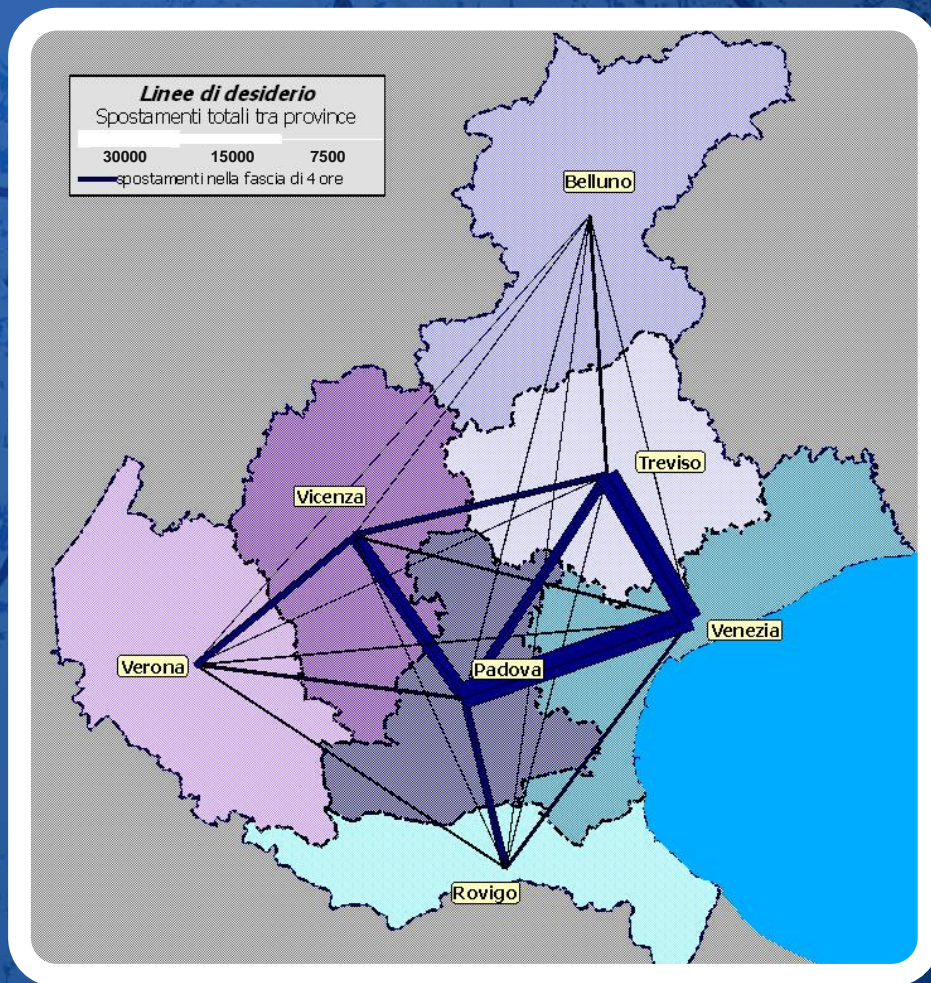
GIORNO FERIALE MEDIO

Totale viaggiatori/giorno extraurbani: 1.600.000
Spostamenti/giorno extraurbani: 3.760.000



L'analisi della domanda di mobilità

INTENSITA' DEGLI SPOSTAMENTI (LINEE DI DESIDERIO 2005)



Spostamenti complessivi tra province

Spostamenti su ferrovia tra province

situazione attuale del servizio

SERVIZI CADENZATI
solo alcuni

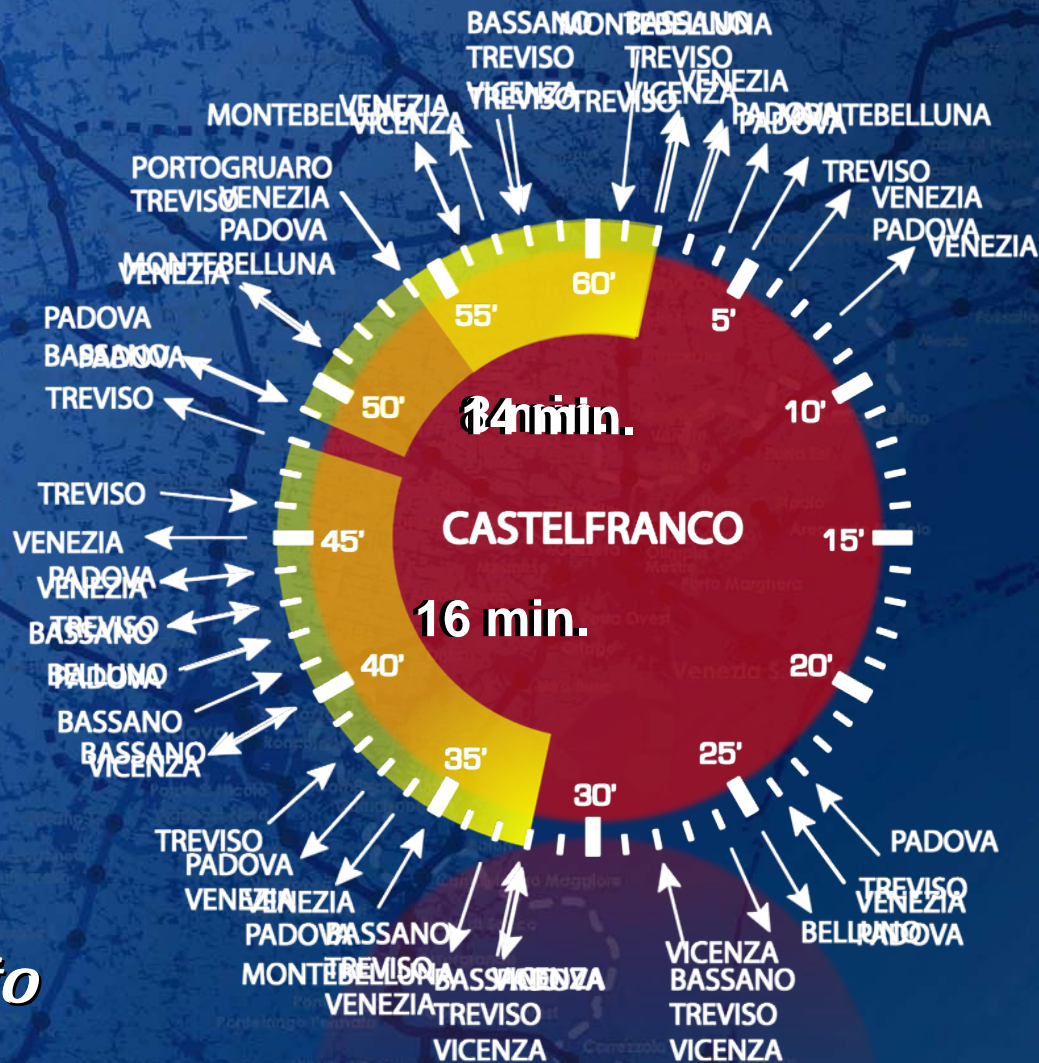
COORDINAMENTO ORARI
Treno/Bus: Inesistente

Treno/Treno: insoddisfacente

CONTINUITÀ DEI SERVIZI
forte riduzione nelle ore di morbida

confronto situazione attuale e di progetto

SISTEMA DELLE COINCIDENZE NEL NODO DI CASTELFRANCO



orientamento di progetto

SEMP

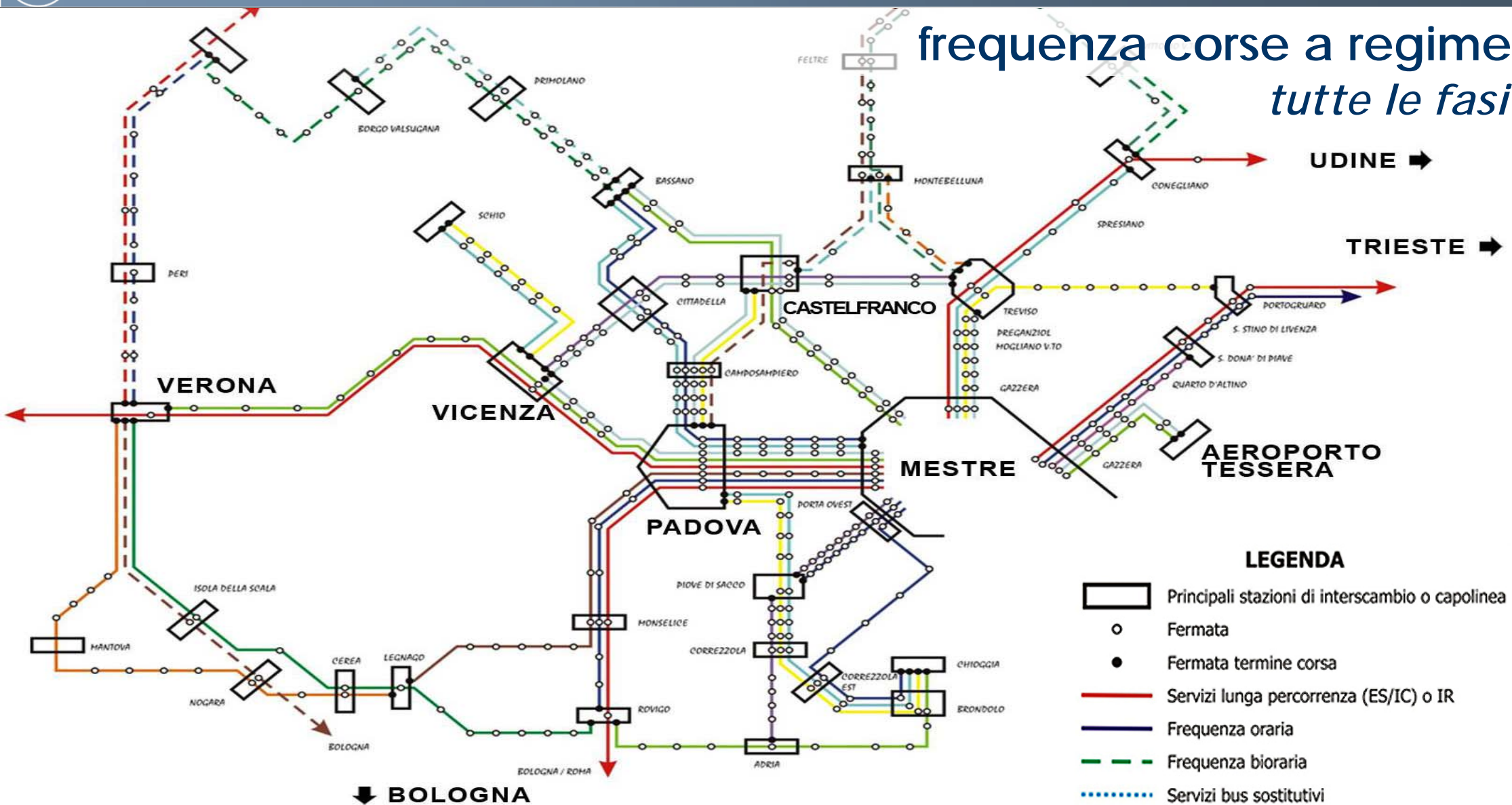
modello di esercizio: concetti base

Il modello di esercizio considera un servizio giornaliero di 16/18 ore fondato su 3 concetti di base:

- 1
 - *appuntamento (“rendez-vous”)
per coordinare lo scambio tra treni e autobus;*
- 2
 - *frequenza costante
(uguali servizi in tutto l’arco della giornata);*
- 3
 - *semplificazione:
partenze ai minuti 0’, 15’, 30’, 45’*



frequenza corse a regime
tutte le fasi



modello di esercizio: i numeri

	Attuale (2009)	Progetto	Differenza %
TRENI-KM GIORNO (*)	45.092	76.149	+ 69%

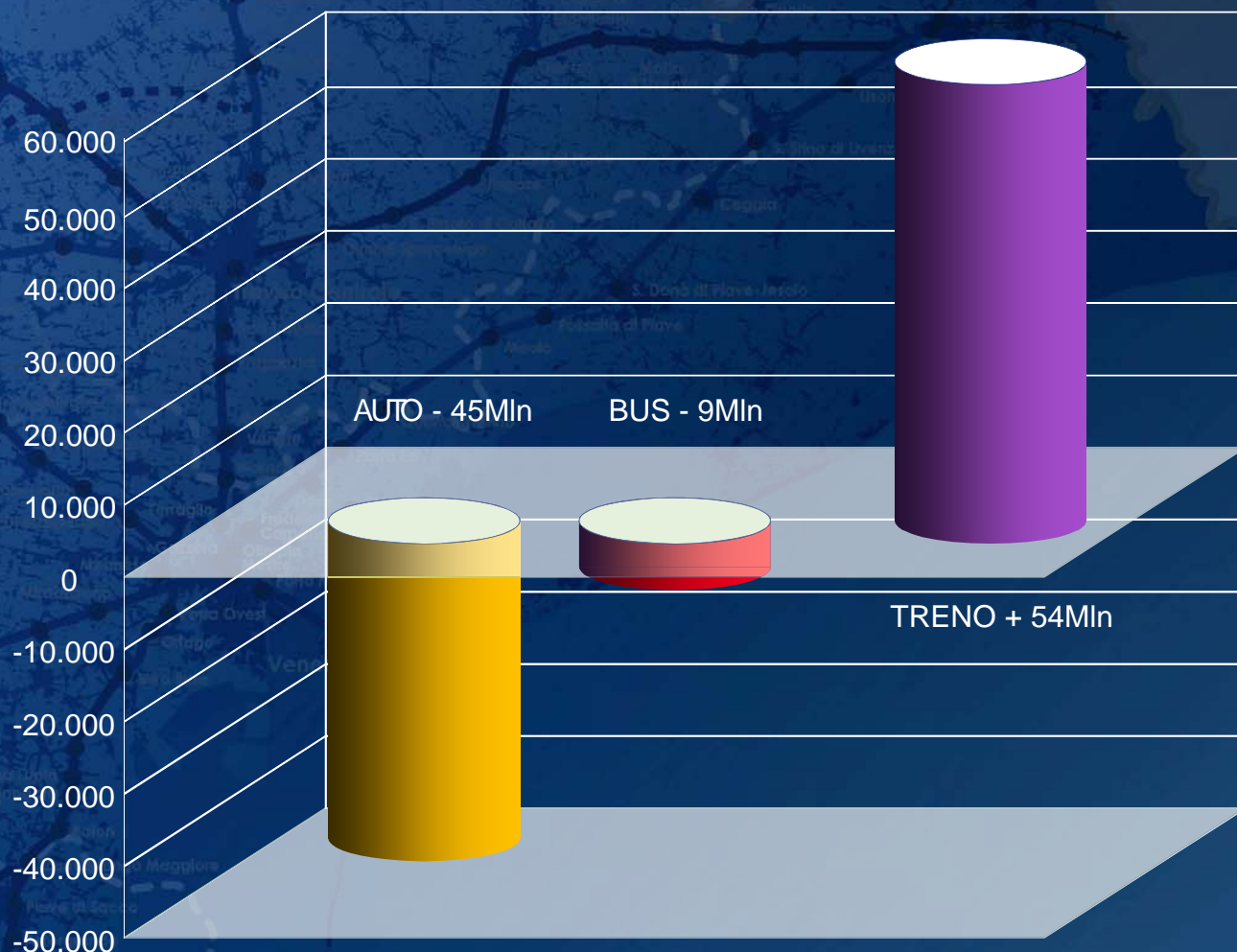
	BUS*KM AL GIORNO (*)
ELIMINAZIONE SOVRAPPOSIZIONI	- 32.268
NUOVI SERVIZI NAVETTA	+ 10.584
RIDUZIONE NETTA = 5%	

(*) GIORNO MEDIO FERIALE INVERNALE

i vantaggi del sistema SFMR

L'implementazione del modello SFMR sul territorio regionale garantisce una:

- *riduzione di 45 Mln di utenti l'anno sulle strade;*
- *riduzione di 9 Mln di utenti l'anno sui bus;*
- *incremento di 54 Mln di utenti l'anno su ferro.*

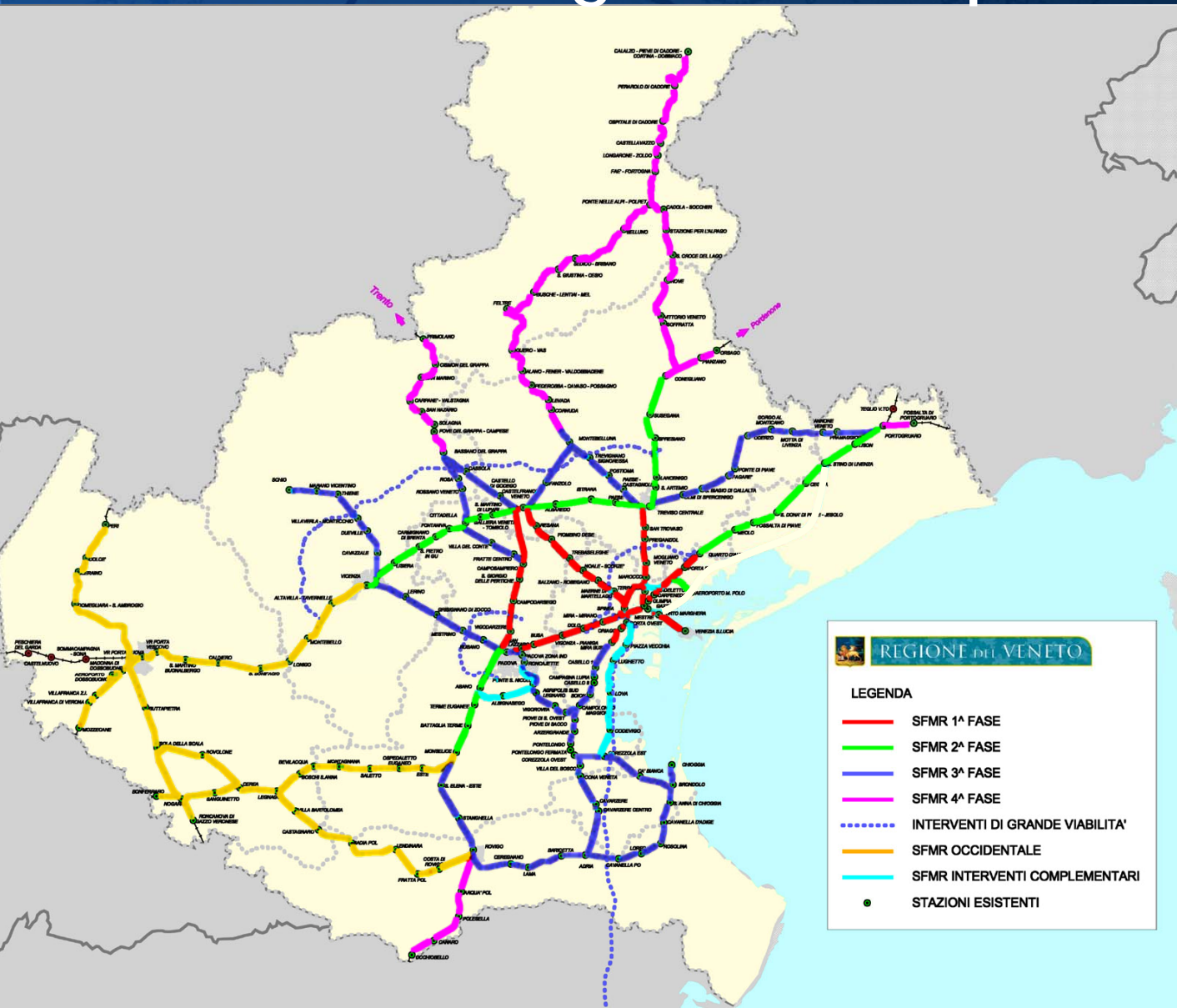




*Sistema Ferroviario **Metropolitano Regionale***

- *le fasi e lo stato di attuazione*

la rete SFMR e gli interventi previsti



- *Nuove fermate e stazioni 37*
- *Adeguamento fermate e stazioni esistenti 162*
- *Nuove linee ferroviarie 172 km*
- *Nuovi treni per il servizio regionale 120*
- *Soppressioni PL (con sottopassi o cavalcaferrovia) 407*
- *Potenziamento impianti ferroviari*
- *Tariffa integrata*

l'articolazione in fasi di attuazione

Fase 1



Investimento (M€)

640

Stadio progettuale completato

Esecutivo

Avanzamento dei lavori

90%

Opere

Stazioni n° 35

PL soppressi n° 56

Tratte ferroviarie nuove o
modificate: km 12

L'articolazione in fasi di attuazione Fase 2 e colleg. Marco Polo



Investimento (M€)

Fase 2	350
Collegamento M.Polo	260

Stadio progettuale completato

Definitivo per General Contractor
+ alcuni preliminari

Avanzamento dei lavori

6%

Opere

Stazioni n° 29

PL soppressi n° 41

Collegamento Marco Polo:
Nuove Linee ferrov. km 6
Nuove Stazioni 2



Investimento (M€)

1200

Stadio progettuale completato

Preliminare

Opere

Stazioni n° 46

PL soppressi n° 135

Tratte ferroviarie nuove o modificate: km 76

L'articolazione in fasi di attuazione

sfmr occidentale

sfmr
occident.



Investimento (M€)

550

Stadio progettuale completato

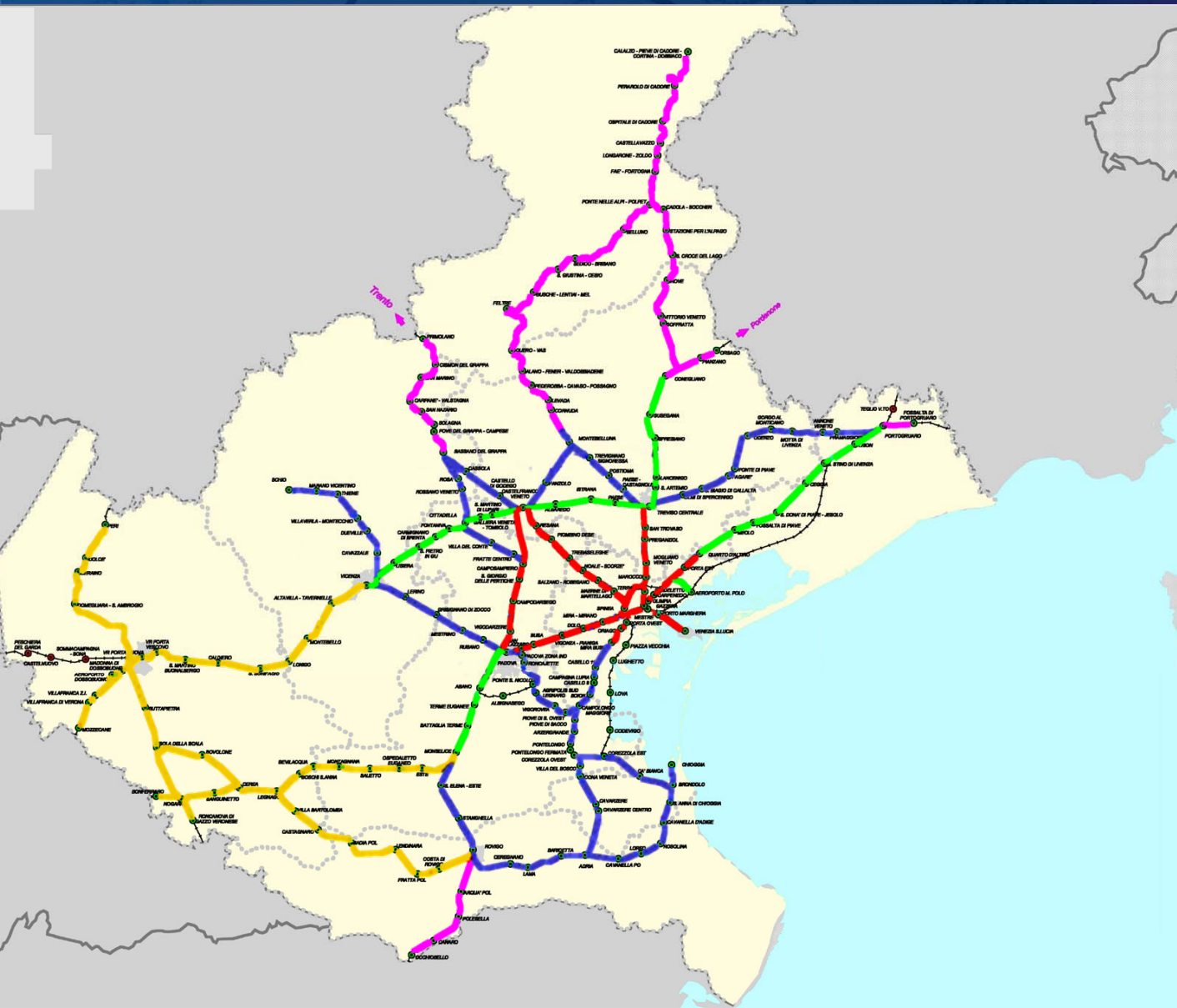
Progetto preliminare
e alcuni progetti definitivi

Opere

Stazioni n° 36
PL soppressi n° 130

L'articolazione in fasi di attuazione

Fase 4



Investimento (M€)

1100

Stadio progettuale completato

Programma di esercizio

Opere

Stazioni n° 29

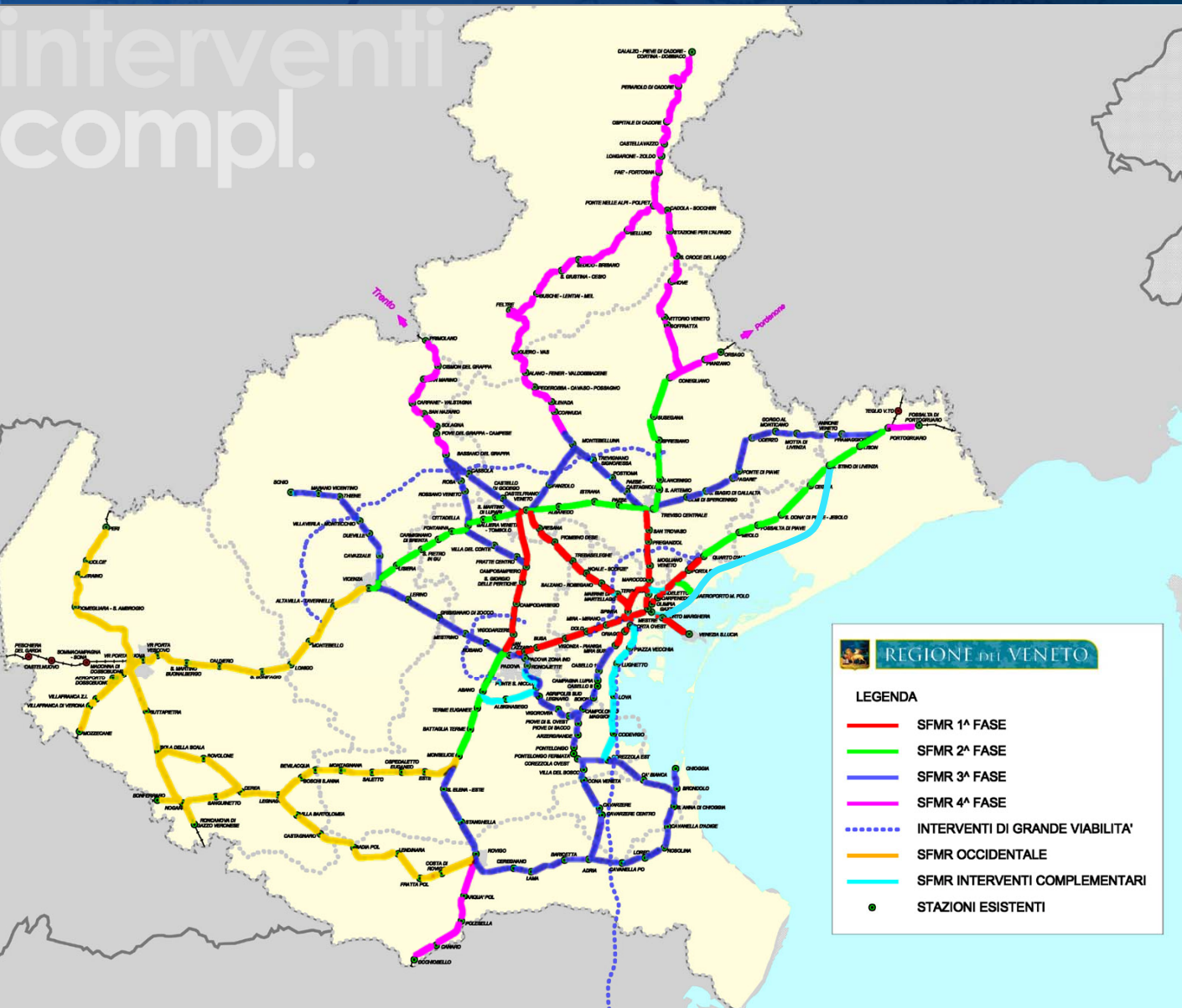
PL soppressi n° 45

Tratte ferroviario nuove o
modificate: km 60

L'articolazione in fasi di attuazione

Interventi complementari

interventi
compl.



Investimento (M€)

1200

Stadio progettuale completato

Alcuni preliminari

Opere

Tratte ferroviarie nuove o modificate: km 90

lo stato di attuazione

	Investimento (M€)	Finanziato (M€)	Realizzato %
<i>Fase 1</i>	<i>640</i>	<i>640</i>	<i>90 %</i>
<i>Fase 2</i>	<i>350</i>	<i>250</i>	<i>10 %</i>
<i>Marco Polo</i>	<i>260</i>	<i>-</i>	<i>0 %</i>
<i>Fase 3</i>	<i>1200</i>	<i>5</i>	<i>0 %</i>
<i>SFMR Occidentale</i>	<i>550</i>	<i>-</i>	<i>0 %</i>
<i>Interventi complementari</i>	<i>1200</i>	<i>-</i>	<i>0 %</i>
<i>Fase 4</i>	<i>1100</i>	<i>-</i>	<i>0 %</i>
<i>Materiale rotabile</i>	<i>600</i>	<i>350</i>	<i>25 %</i>
<i>Totale</i>	<i>5900</i>	<i>1245</i>	

Noale - Scorzè (VE)

le opere ed i treni SFMR

A photograph of the Noale - Scorzè (VE) railway station. The station features a yellow building with a red roof, a modern glass shelter, and a platform with tracks. The text 'le opere ed i treni SFMR' is overlaid on the image.

Noale - Scorzè (VE)



Porta Ovest (Oriago - VE)



Porta Ovest (Oriago - VE)



Terraglio-Ospedale (Mestre -VE)



Terraglio-Ospedale (Mestre -VE)



Terraglio-Ospedale (Mestre -VE)



Terraglio-Ospedale (Mestre -VE)



Treno Regionale "Minuetto"



Treno Regionale "T.A.F."



Treno Regionale "T.A.F."



REGIONE DEL VENETO

2

-18.59m-
-25.90m-

Treno Regionale "T.A.F."



nuovi treni Stadler tipo "FLIRT" e "GTW"



modello FLIRT



modello GTW









Salzano (VE)



Salzano (VE)



Castelfranco (TV)



Castelfranco (TV)



Maerne (VE)



Maerne (VE)



Maerne (VE)





*Sistema Ferroviario **Metropolitano Regionale***

Grazie per l'attenzione

PIMMS / CAPITAL



European Union
European Regional Development Fund

