



## Nodo di Venezia



## Il Nodo ferroviario di Venezia

Il quadruplicamento ferroviario ad Alta Velocità/Alta Capacità (AV/AC) in corso sulla linea Padova-Mestre, uno degli interventi più rilevanti di RFI nel quadro della realizzazione del *Corridoio V* che collega Lisbona a Kiev attraverso la pianura padana, costituisce per la realtà regionale e metropolitana uno degli interventi funzionali al potenziamento del Nodo di Venezia.

Gli interventi per il potenziamento del Nodo riguardano sia l'infrastruttura che gli impianti tecnologici per la circolazione dei treni e sono finalizzati all'aumento della capacità di trasporto delle linee e delle stazioni, per gestire con efficienza ed efficacia lo sviluppo del traffico ferroviario, sia quello della relazione AV/AC Milano-Venezia che quello connesso al Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR).

Si tratta di un complesso organico e funzionale di interventi nel Nodo di Venezia che si stanno realizzando in continuità con l'esercizio ferroviario e che termineranno nei prossimi anni in concomitanza con l'incremento della domanda e la conseguente offerta di trasporto: nel 2010 raggiungerà il volume di 570 treni/giorno su Mestre e avrà la potenzialità di gestione di 750 treni al giorno, ampiamente sufficiente anche nella previsione dell'entrata in esercizio del sistema AV/AC Milano-Venezia, che porterà il volume di traffico complessivo su Mestre a 650 treni al giorno.



La nuova linea AV/AC Padova-Mestre: galleria artificiale di sottopassaggio dell'Autostrada A4 Brescia-Padova



Lo "scavalco di Maerne": la linea per Trento sovrappassa la linea "storica" e la nuova linea AV/AC Padova-Mestre

## Gli interventi nel Nodo di Venezia

A **Padova** sono stati realizzati i lavori per l'assetto a regime dei binari, coerente con il quadruplicamento della Padova-Mestre e con i treni del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) con termine di percorso a Padova.

Gli interventi, contemplati anche nell'ambito del Sistema Comando Controllo del Bacino Veneto e della direttrice Pontebbana, prevedono la realizzazione del nuovo Apparato Centrale Computerizzato (ACC) che entrerà in esercizio nel 2005.

**La nuova linea AV/AC Padova-Mestre:  
varo del ponte sul fiume Brenta**



Nella città lagunare di **Venezia** gli interventi sono finalizzati a:

- separare i flussi di traffico a lungo percorso rispetto a quelli regionali e riqualificare il fascio dei binari della *Sacca* per il SFMR;
- ad eliminare le attuali interferenze e creare la possibilità di movimenti contemporanei ed assicurare – nello scenario 2010 – l'efficiente movimentazione dei 400 treni previsti su Venezia Santa Lucia con una potenzialità per quest'ultima stazione di 600 treni/giorno.

Gli interventi programmati e in corso permetteranno inoltre di rendere disponibili aree centrali della città di Venezia, ponendo le premesse per concretizzare le iniziative di valorizzazione previste dagli strumenti urbanistici vigenti (aree di via Trento a Mestre e di Santa Marta a Venezia).

Le opere saranno completate entro il 2006.

A **Mestre**, gli interventi previsti riguardano la sistemazione a piano regolatore generale della stazione, la realizzazione di un nuovo ACC e la costruzione di un nuovo impianto di terminalizzazione del traffico merci nell'ambito di Porto Marghera (Molo *A*) e sono tesi a:

- gestire in sicurezza e con maggiore efficienza il traffico in entrata e in uscita dei treni, attraverso la realizzazione di quattro coppie di binari indipendenti lato Est (una per la nuova linea AV/AC e una per l'attuale linea da Padova, una per la linea di Trento-Treviso e una per la linea da Adria) e due coppie di binari indipendenti lato Nord-Est (una per Treviso-Udine e l'altra per Trieste);
- potenziare la capacità ricettiva della stazione, con la realizzazione di nuovi binari (da 9 a 13) dotati di marciapiedi e due nuovi fasci di binari specializzati per l'attestamento del traffico regionale con termine di corsa a Mestre;
- razionalizzare gli impianti per lo smistamento del traffico merci, con la realizzazione di un unico polo di terminalizzazione del traffico merci interessante il territorio mestrino nell'ambito dell'area portuale di Venezia Marghera;
- potenziare gli impianti di manutenzione dei treni;
- ammodernare gli impianti tecnologici di distanziamento e di sicurezza con la realizzazione di un nuovo ACC con caratteristiche innovative in grado di gestire anche le fasi di evoluzione dell'assetto dei binari;
- miglioramento dei servizi passeggeri con quattro nuovi binari dedicati al SFMR.

## I progetti di sistema in corso nel *Bacino Veneto*



**La nuova fermata  
dell'SFMR  
di Trebaseleghe**

Il progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) del Veneto, messo a punto e finanziato dalla Regione, si prefigge l'obiettivo di soddisfare a regime una domanda di traffico giornaliera, aggiuntiva rispetto all'attuale, di 120 mila persone. Possibile con la frequenza differenziata sulle diverse linee e nelle diverse fasce orarie, con l'orario cadenzato che, contemperando le esigenze dei treni a breve e lunga percorrenza, facilita la memorizzazione degli orari e l'integrazione più agevole con i servizi pubblici stradali. Sono previsti interventi sulle infrastrutture ferroviarie esistenti, sia in linea (raddoppio e/o ripristino di tratte di linee, soppressione di passaggi a livello) che nelle stazioni (sistemazione dei piazzali esterni e realizzazione di nuovi parcheggi, sistemazione dei binari di attestazione nelle stazioni capolinea, realizzazione di pensiline, arredi e servizi all'utenza, nuovi sottopassi pedonali o prolungamento degli attuali, eliminazione barriere architettoniche) e la realizzazione di alcune nuove fermate.

Il Nodo di Venezia, tutte le linee del *Bacino Veneto* e la direttrice *Pontebbana* saranno telecomandate e telecontrollate dal nuovo posto centrale di Mestre del Sistema di Comando e Controllo (SCC), che *gestirà* 450 km di linea e 660 treni in circolazione al giorno. Si tratta di un progetto-quadro che, allineando il modello organizzativo e tecnologico di RFI agli standard più avanzati, consente lo sviluppo dell'interoperabilità ed il tempestivo accesso all'infrastruttura da parte delle imprese di trasporto, con il pieno sfruttamento dei sistemi automatici per la programmazione in tempo reale della domanda di trasporto. Il progetto sarà completato con l'attivazione del nuovo ACC di Padova Campo Marte nel 2007.

Le linee del *Bacino Veneto* saranno inoltre coperte dal Sistema di Controllo della Marcia dei Treni (SCMT), per rispondere all'esigenza di aumentare la sicurezza della circolazione e di ridurre i costi di condotta, proteggendo con continuità la marcia dei treni.

Le informazioni necessarie alla marcia del treno sono presentate in forma completa e con anticipo tale da consentirne la guida utilizzando nuovi canali di informazione, oltre a quelli tradizionali. E' previsto l'intervento automatico della frenatura di emergenza in caso di mancato rispetto delle informazioni restrittive presentate.

Il progetto sarà completato nel 2006 con l'estensione del Sistema alle linee per Bologna, Udine e Trieste.



## Interventi di potenziamento dell'attuale infrastruttura

Con la linea Treviso-Portogruaro a regime e la Castelfranco-Padova interamente raddoppiata, la Vicenza-Treviso costituisce la tangenziale ferroviaria di Mestre.

Questo itinerario è in grado di alleggerire il traffico merci sulla Padova-Mestre e di conseguenza consentire l'aumento dell'offerta di tracce per il servizio metropolitano, in attesa del quadruplicamento della linea Padova-Mestre e del riassetto completo del Nodo di Venezia.

Rappresenta inoltre un'efficiente alternativa all'itinerario principale, da utilizzare per dirottare il traffico della linea Vicenza-Padova-Mestre e/o della Mestre-Portogruaro, nel caso di lavori che interferiscano con l'esercizio o, in emergenza, nel caso di anomalie di durata significativa.

Il potenziamento dell'itinerario merci alternativo alla Padova-Mestre, oltre al completato adeguamento della sagoma degli ostacoli allo standard PC.80, idoneo all'esercizio dell'*autostrada viaggiante* (cioè TIR fino a 4 metri di altezza, completi di motrice e rimorchio, caricati su speciali carri merci), prevede la razionalizzazione degli scali merci terminali di Cittadella, Castelfranco Veneto, Treviso e Rovigo che, insieme ai grandi terminali dell'Interporto di Padova e del Porto di Venezia (Molo A di Marghera), assicurano l'interconnessione del sistema ferroviario con la rete stradale del Veneto.

Gli interventi programmati saranno completati con l'entrata in esercizio dei nuovi scali merci entro il 2006.

## I nuovi progetti di sviluppo dell'infrastruttura

E' stato messo a punto, in collaborazione con la Regione Veneto, il progetto preliminare – previsto nel quadro degli interventi della Legge Obiettivo – per il collegamento ferroviario dell'aeroporto Marco Polo di Venezia.

La nuova linea – a doppio binario – avrà caratteristiche di interconnessione AV/AC fra l'attuale linea Mestre-Trieste e la futura linea AV/AC Venezia-Trieste che potrebbe lambire, quale più probabile ipotesi di tracciato, l'aeroporto di Venezia.

La stazione ferroviaria dell'aeroporto – su quattro binari – è prevista sotterranea in prossimità dell'aerostazione.

Il collegamento ferroviario veloce dello scalo veneziano con gli aeroporti di Ronchi dei Legionari e Verona consentirà il decollo del grande *hub* aeroportuale del Nord-Est, con il Marco Polo al centro del sistema.

Tenendo conto dell'assetto che assumerà l'impianto di Mestre con gli interventi in corso, si pone l'esigenza di mettere a punto il progetto per l'inserimento nel **Nodo di Venezia** della nuova linea AV/AC Venezia-Trieste, per la prosecuzione verso Est del Corridoio V.

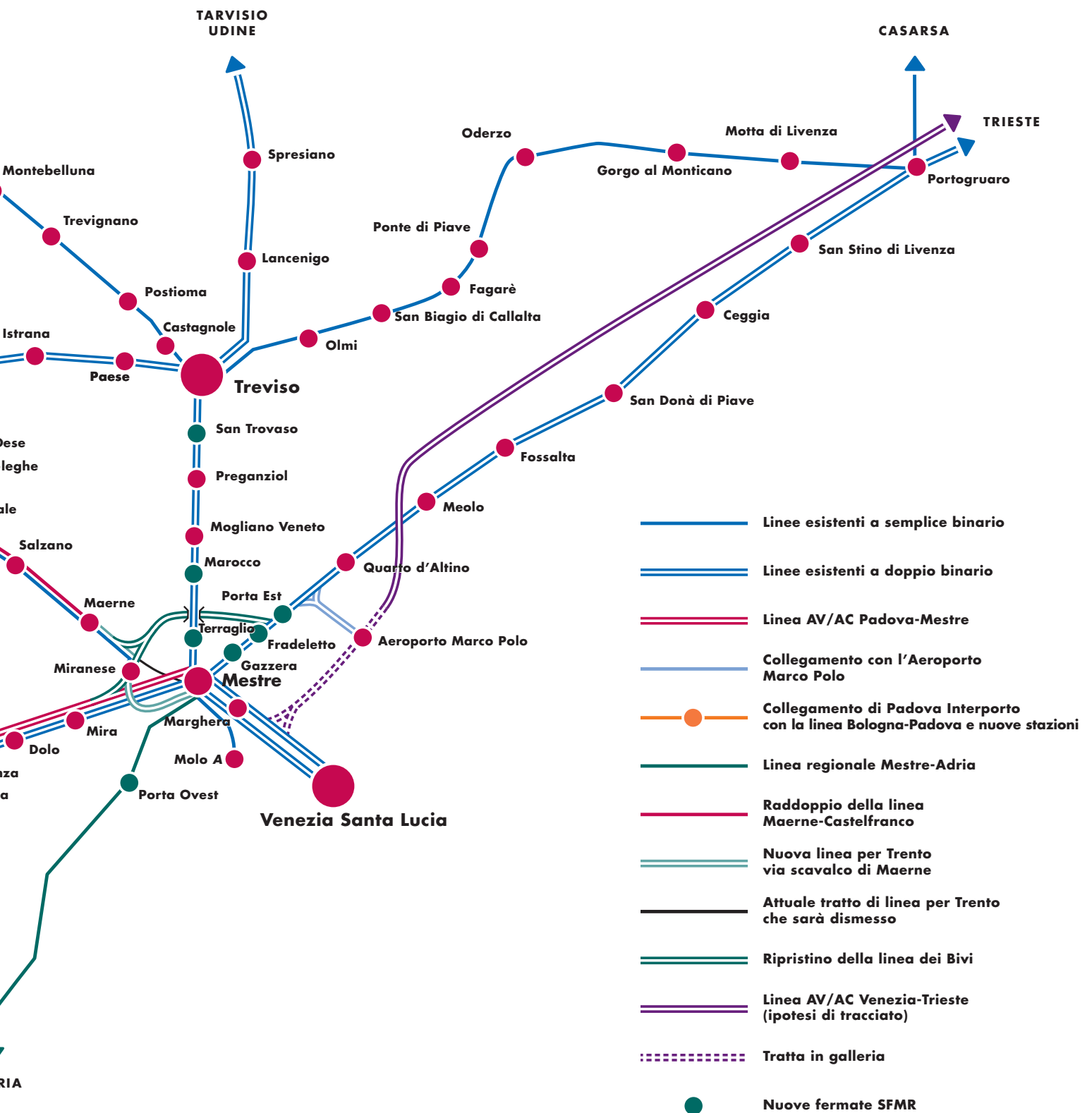
L'ipotesi di RFI prevede la costruzione di un'unica galleria, con accesso sia da Mestre che da Venezia Santa Lucia (il punto esatto è poco prima del ponte translagunare), fino all'aeroporto Marco Polo e che prosegue verso Trieste. Il progetto verrebbe completato con il ripristino integrale della linea dei *Bivi* (sottopassando la linea per Udine), destinato soprattutto al traffico merci di attraversamento del **Nodo** (fra l'Europa dell'Est e le zone italiane del Centro-Sud e del Nord-Ovest) e al traffico del Porto di Venezia afferente al grande scalo di smistamento di Cervignano del Friuli; assolverebbe inoltre a importanti funzioni per il traffico regionale e metropolitano del *Bacino Veneto*.

Il progetto prevede anche il raddoppio della Maerne-Castelfranco con significativi miglioramenti al servizio regionale della zona di Castelfranco Veneto.

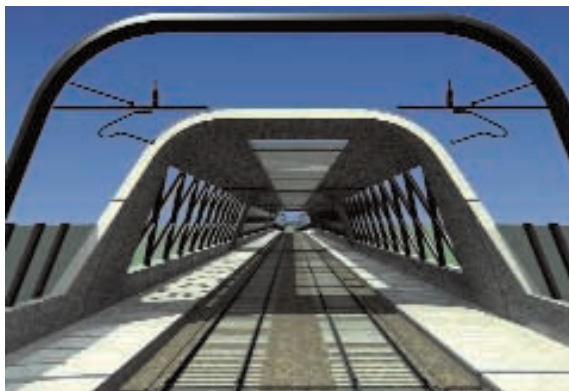
Completato lo studio di fattibilità fra le diverse soluzioni di tracciato, si è in fase di progettazione definitiva del **collegamento ferroviario diretto dell'Interporto di Padova con la linea Bologna-Padova** e l'itinerario merci alternativo medio Padano, in grado di eliminare definitivamente i conflitti di traffico nella stazione di Padova Centrale fra i treni merci afferenti all'Interporto e i treni della relazione Padova-Mestre.

La nuova infrastruttura – che costituirà la tangenziale ferroviaria Sud di Padova – verrà efficacemente integrata nel sistema SFMR, assolvendo le funzioni merci (soprattutto nelle ore notturne), ma sostenendo lo sviluppo del traffico metropolitano e regionale dell'area padovana.





*Rendering del viadotto a binario doppio sul fiume Bacchiglione (collegamento dell'Interporto di Padova con la linea Bologna-Padova)*



**RFI**  
DIREZIONE COMUNICAZIONE DI MERCATO  
Piazza della Croce Rossa, 1 • 00161 Roma

*Telefono* 06.44104402

*Fax* 06.44103726

[www.rfi.it](http://www.rfi.it)

[dircomu@rfi.it](mailto:dircomu@rfi.it)