

Le infrastrutture ferroviarie del Nord Est

Grazie agli interventi di potenziamento infrastrutturale e di ammodernamento tecnologico delle linee ferroviarie del Nord Est portati a termine negli ultimi anni (raddoppio della linea Udine-Tarvisio, varianti in galleria della linea Verona-Brennero, ripristino della linea Treviso-Portogruaro) e in corso di realizzazione (raddoppio della Verona-Bologna, quadruplicamento AC/AV della linea Padova-Mestre, Sistemi di Comando e di Controllo di Mestre e Verona, Sistema di Controllo della Marcia dei Treni), l'infrastruttura ferroviaria ha già ora – e avrà ancor più a breve – una residua capacità di tracce utilizzabile per sostenere lo sviluppo del traffico su ferro, anche di modalità innovative, quali l'autostrada viaggiante.

Questo consente di definire i grandi progetti di sviluppo dell'infrastruttura – a partire dalla relazione AC/AV da Venezia a Trieste – con relativa tranquillità, potendo ricercare più agevolmente soluzioni equilibrate e rispondenti alle esigenze di impatto ambientale.

Sarà possibile incrementare ulteriormente la potenzialità delle linee e dei nodi intervenendo in particolare sugli impianti tecnologici che presidiano la circolazione dei treni.

Per quanto riguarda i nodi, si interverrà soprattutto specializzando le linee per il traffico merci, in genere tangenziali ai grandi centri urbani, e per il traffico viaggiatori. Mentre i terminali merci saranno localizzati su aree più periferiche, i terminali viaggiatori saranno specializzati per il traffico a lungo percorso (Intercity ed Eurostar) e per il traffico metropolitano e regionale.

Il potenziamento del nodo ferroviario di Venezia

Il quadruplicamento AC/AV della linea Padova-Mestre, uno degli interventi in corso più rilevanti promossi da RFI, rientra nel quadro della realizzazione del Corridoio V, la freeway di interesse europeo che collega Barcellona a Kiev attraverso la Pianura Padana.

Esso costituisce, per la realtà regionale e metropolitana, uno degli interventi funzionali al potenziamento del nodo del Veneto centrale, esteso su 50 km di rete ferroviaria e con 9 stazioni (tre principali e sei "satelliti"). E' il punto di interconnessione tra le relazioni ferroviarie Nord-Sud (Tarvisio-Bologna) ed Est-Ovest (Milano-Trieste) afferenti ai valichi nord-orientali di Tarvisio e Villa Opicina.

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

Si tratta di un complesso organico e funzionale di interventi, che saranno realizzati nell'arco dei prossimi 5 anni in presenza dell'esercizio ferroviario, mentre il traffico

aumenterà progressivamente fino a raggiungere – nel 2010 – il volume di 570 treni su Mestre. Al 2010 l'impianto di Mestre – che rappresenta il “nodo” del nodo del Veneto centrale – avrà una potenzialità di 750 treni al giorno, ampiamente sufficiente anche rispetto all'esercizio a regime del sistema AC/AV Milano-Venezia che porterà il volume di traffico complessivo su Mestre a 650 treni al giorno.

A Venezia gli interventi sono finalizzati a separare i flussi di traffico a lungo percorso da quelli regionali e alla riqualificazione del fascio di binari della “Sacca” per il SFMR. A Mestre, oltre al miglioramento dei servizi passeggeri – con quattro nuovi binari dedicati al SFMR – è previsto di concentrare in unico impianto, localizzato nelle aree portuali di Marghera, la terminalizzazione del traffico merci del porto e della zona industriale.

Sarà possibile liberare importanti aree ferroviarie – a Venezia, la zona degli impianti della Marittima e a Mestre la zona di via Trento – per avviare gli interventi di riqualificazione delineati dagli strumenti urbanistici vigenti.

Per il complesso di interventi interessanti il Nodo di Venezia sono previsti investimenti per circa 650 milioni di euro (compresi 45 milioni di euro del progetto SFMR) interamente finanziati. Il completamento delle opere avverrà entro il 2008.

I progetti in corso nel “Bacino Veneto”

Il progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) del Veneto, messo a punto e finanziato dalla Regione con investimenti per 340 milioni di euro (solo per la prima fase funzionale in corso di realizzazione nell'area del “Bacino Veneto”), si prefigge l'obiettivo di soddisfare a regime una domanda di traffico giornaliera, aggiuntiva rispetto all'attuale, di 120 mila persone.

La frequenza differenziata sulle diverse linee e nelle diverse fasce orarie ed un orario cadenzato, che contempera le esigenze dei treni a breve e lunga percorrenza, facilitano la mnemocità 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. Gli interventi saranno completati entro il 2006.

Intanto, tutte le linee del “Bacino” – compreso il nodo di Venezia – e la direttrice “Pontebbana” saranno telecomandate e telecontrollate dal nuovo posto centrale di Mestre del Sistema di Comando e Controllo (SCC), che gestirà oltre 700 km di linea e almeno 600 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, che sarà completato nel 2006, richiede risorse per 150 milioni di euro.

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 del treno.

Le informazioni necessarie alla marcia del treno sono presentate in forma completa e con tale anticipo 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, che sarà completato nel 2006 con l'estensione del sistema alle linee per Bologna, Udine e Trieste, impegna risorse per 50 milioni di euro.

Interventi mirati al potenziamento dell'attuale infrastruttura

Con la 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, quindi, di consentire l'aumento dell'offerta di tracce per il servizio metropolitano, in attesa del quadruplicamento della linea Padova-Mestre e del riassetto del nodo di Venezia.

Inoltre, esso rappresenta una efficiente alternativa all'itinerario principale, da utilizzare per dirottare il traffico della 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 PC80, 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, che saranno completati con l'entrata in esercizio dei nuovi scali merci entro il 2006, impegnano risorse per complessivi 35 milioni di euro.

Particolarmente interessante è il programma di eliminazione dei passaggi a livello (PL).

I passaggi a livello sono infatti potenziale e spesso concreta causa di perturbazione della circolazione dei treni: nell'ambito di giurisdizione del Compartimento di Venezia – con una estensione di 780 km di linea ferroviaria e 330 PL in esercizio – nel 2002 si sono registrati 230 investimenti delle barriere dei PL da parte di utenti stradali.

Questi investimenti – per fortuna senza conseguenze per gli stessi responsabili e per i viaggiatori e il personale dei treni interessati – oltre ai danni diretti alle apparecchiature ferroviarie e agli oneri per l'intervento dei tecnici di RFI, hanno provocato nello stesso anno l'indisponibilità dell'infrastruttura ferroviaria per 18 mila minuti con 9 mila minuti di ritardo dei treni.

Per contenere questi disservizi e quelli indotti, anche in condizioni normali, alla fluidità del traffico stradale dall'ostacolo dei PL il legislatore – sia quello nazionale ma anche quello regionale del Veneto in particolare – hanno adottato strumenti normativi per finanziare la realizzazione di opere sostitutive degli attraversamenti a raso dei passaggi a livello.

Negli ultimi otto anni – fra il 1996 e il 2003 – sono stati portati a termine interventi per la eliminazione di 93 PL con investimenti per 95 milioni di euro (51 milioni di euro è la quota di RFI).

Il programma degli interventi “consolidati” per la eliminazione degli attraversamenti a raso della sede ferroviaria – con la realizzazione di sottopassi e cavalcavia – prevede la soppressione di 130 PL nell'arco dei prossimi 5 anni.

Il volume complessivo degli investimenti previsti è di circa 210 milioni di euro interamente finanziati per la realizzazione di 105 opere sostitutive, fra sottovia e cavalcaferrovia, la cui costruzione è curata da RFI e/o dalle Amministrazioni locali (Regione, Province, Comuni interessati). La quota di investimenti a carico di RFI è di 67 milioni di euro.

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.

Il progetto, presentato per l'approvazione del Cipe, ha un costo stimato di 220 milioni di euro ed è previsto che potrà entrare in esercizio entro il 2009.

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 AC/AV Venezia-Trieste, per la prosecuzione verso Est del Corridoio V.

Fra le soluzioni di tracciato delineate da RFI, quella ritenuta più equilibrata prevede il distacco della nuova linea fra Mestre e Venezia Santa Lucia (il punto esatto è poco prima del ponte translagunare), lo sviluppo in galleria fino all'aeroporto Marco Polo per poi proseguire verso Trieste, portandosi a fianco dell'autostrada all'altezza di Meolo. Il progetto verrebbe completato con il ripristino integrale della linea dei "Bivi" (sottopassando la linea per Udine) e l'eventuale raddoppio del tratto Maerne-Castelfranco.

Il ripristino completo della linea dei "Bivi" sarebbe 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 raddoppio della Maerne-Castelfranco, che completerebbe l'esercizio a doppio binario fino a Castelfranco, consentirebbe infine di migliorare il servizio regionale della zona di Castelfranco Veneto.

Fonte: RFI – Direzione Compartmentale Infrastruttura di Venezia