

## INGEGNERIA DI SISTEMA - Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (S.F.M.R.) Veneto

### CLIENTE

Regione del Veneto

### SETTORE DI INTERVENTO

Modello e programma di esercizio, informazione all'utenza e tariffa integrata, assetto gestionale, definizione del materiale rotabile, studi di fattibilità e progetti preliminari / definitivi / esecutivi di opere e impianti, studi ambientali, direzione lavori di opere civili / impianti / materiale rotabile, rilievi topografici, indagini geognostiche, indagini trasportistiche, misure di parametri ambientali.

### IMPORTO OPERE

3.500 milioni di Euro + 600 milioni di Euro per il materiale rotabile

### PERIODO DI ESECUZIONE

1998 – in corso

### PARTNERS



### DESCRIZIONE

Il Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) è un sistema integrato di trasporto ove la ferrovia rappresenta l'elemento portante e si pone l'obiettivo di soddisfare le esigenze di mobilità del Veneto, riducendo nel contempo l'inquinamento ambientale, la congestione e l'incidentalità sulla rete stradale. L'integrazione ferro-gomma (pubblico e privato) è una delle condizioni necessarie per raggiungere lo scopo.

La Regione Veneto attiverà il SFMR nell'intero territorio, interessando tutta la rete ferroviaria esistente e futura e la rete stradale di adduzione ai punti di interscambio.

Il SFMR è un significativo esempio di applicazione del concetto di progettazione di sistema. Definiti inizialmente gli obiettivi da raggiungere ed individuati i vincoli esistenti, è stata elaborata una prima proposta di modello di esercizio e si sono valutati gli impatti sul sistema di trasporto e sul territorio. Si è poi proceduto iterativamente identificato di volta in volta i modelli di esercizio che riducessero gli impatti. Tale processo ha permesso di definire il modello di esercizio che massimizza i benefici attesi minimizzando gli impatti.

Si è poi passati alla fase di valutazione delle infrastrutture esistenti al fine di verificare la loro compatibilità con il servizio individuato.

Ciò ha permesso di individuare le zone critiche da potenziare. Infine è stata effettuata una simulazione di verifica dell'assetto infrastrutturale (potenziato) e del servizio individuato valutandone tutti gli effetti: sociale, economico, tecnico, finanziario, ambientale, gestionale, ecc.

Verificato il tutto, si procede alla progettazione delle opere.

### ATTIVITÀ PRINCIPALI DEL PROGETTO SFMR:

1. Il modello ed il programma di esercizio integrato;
2. L'integrazione con la rete della grande viabilità;

3. Il materiale rotabile;
4. Gli interventi sulle infrastrutture;
5. L'integrazione tariffaria;
6. L'informazione all'utenza;
7. L'assetto gestionale.

La grande estensione territoriale del SFMR e la conseguente rilevanza dell'impegno economico richiesto hanno indotto la Regione Veneto a programmarne l'attuazione per fasi, correlate con i finanziamenti disponibili. Quindi allo stato attuale vi sono interventi realizzati, altri in fase di realizzazione o di appalto, altri ancora per cui sono stati sviluppati progetti con diversi stadi di approfondimento (preliminari, definitivi o esecutivi), altri infine per cui sono ancora in corso le valutazioni proprie dell'ingegneria di sistema.

#### ALCUNI NUMERI DEL SFMR:

- estensione della rete ferroviaria esistente da verificare: **970 km**
- estensione dei nuovi tratti di ferrovia in progetto: **150 km**
- numero degli interventi di soppressione Passaggi a Livello: **220**
- numero delle stazioni da ristrutturare: **85**
- numero delle nuove fermate: **18**
- numero dei nuovi treni da adibire al SFMR: **110**