



Servizio Ferroviario Metropolitano Bolognese

Collegamento tra la Stazione Centrale di Bologna e la Fiera SFM 6

Elementi di fattibilità

Ottobre 2011





Collegamento tra la Stazione Centrale di Bologna e la Fiera attraverso la Cintura Ferroviaria (SFM 6): **Premessa**

Il presente documento illustra una proposta di **collegamento stabile della Stazione Centrale con la Fiera di Bologna, alternativa alla metrotramvia, attraverso l'adeguamento della cintura merci ferroviaria del Nodo di Bologna (SFM 6).**

La proposta trae origine anche dalle difficoltà di realizzazione del progetto di Metrotramvia, correlate al rispetto del patto di stabilità da parte del Comune e al suo ingente costo.

Tale previsione è anche coerente con l'Accordo per il Completo Sviluppo e l'Attuazione del SFM sottoscritto il 19-06-2007.





L'obiettivo alla base dell'ipotesi di riuso della linea di cintura non è solo quello di realizzare un servizio su sede propria tra

Bologna C.le e la Fiera

(su cui si è puntato da tempo prima con un progetto di Metro Automatico e per ultimo di metrotramvia), ma anche di servire tramite un collegamento stabile una serie di insediamenti e di polarità molto importanti dislocati lungo lo sviluppo del tracciato.

Lo scopo dello studio svolto è quello di fornire alcuni elementi di fattibilità, evidenziando anche utili comparazioni con il ramo Stazione Centrale-Fiera del progetto di Metrotramvia del Comune di Bologna.





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: richiami al progetto di Servizio Ferroviario Metropolitano

Il progetto del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) bolognese prevede la riorganizzazione dell'attuale struttura dei servizi insistenti sulla rete ferroviaria convergente su Bologna, costituita da **8 direttrici**, in modo da ottenere 5 linee, di cui 4 diametrali e passanti rispetto alla stazione di Bologna C.le.



Un ulteriore sviluppo del progetto ipotizza l'utilizzo di parte dell'esistente linea di cintura per realizzare un collegamento stabile tra la stazione di Bologna C.le e la Fiera, a servizio anche degli insediamenti e delle polarità presenti lungo il tracciato (linea SFM 6).





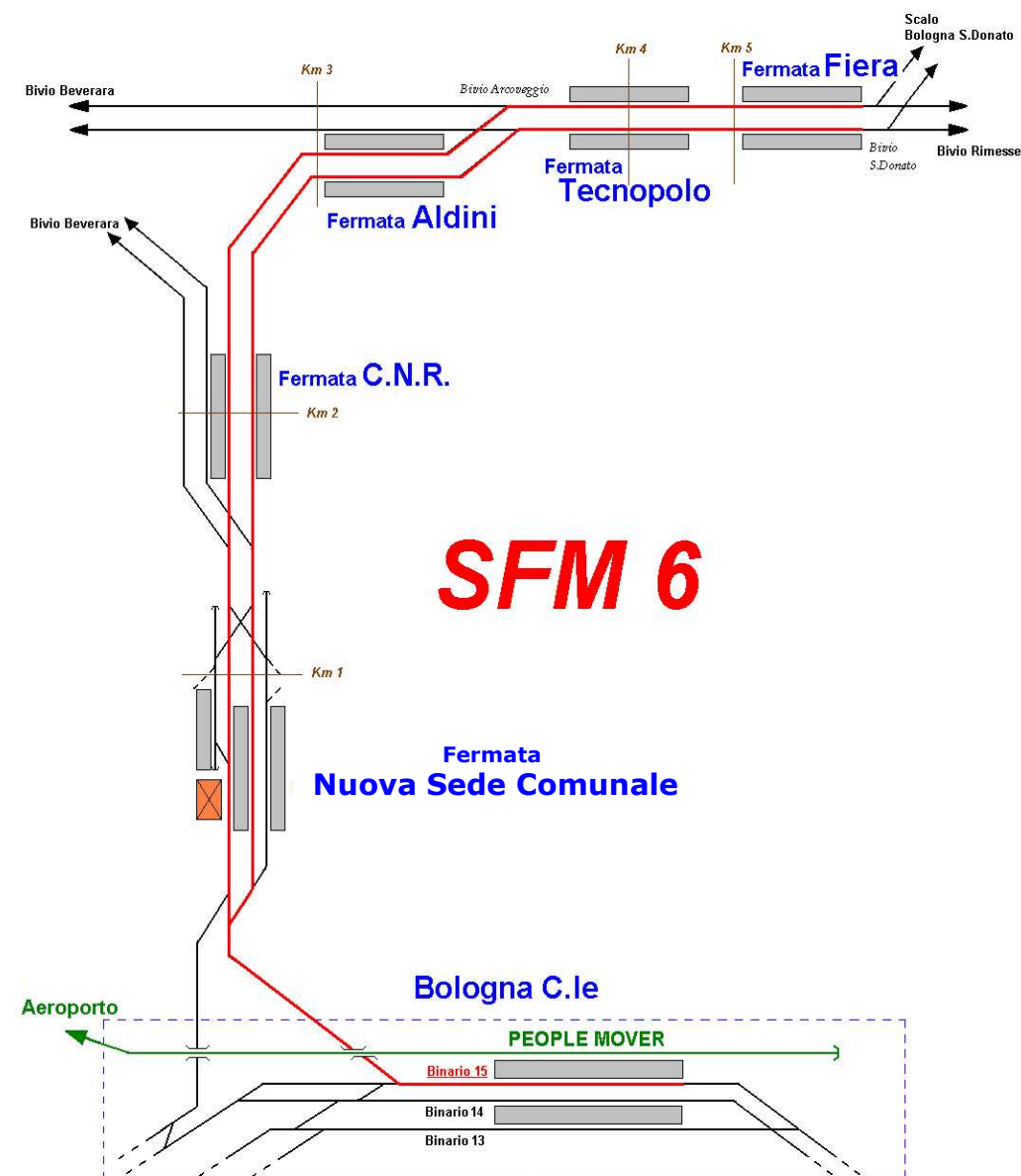
La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: il tracciato e le fermate

La linea SFM 6 interessa parte della linea di cintura e raccordi merci (per circa 5 km), e lungo di essa si potrebbero servire 6 fermate, di cui 3 esistenti (Bologna C.le, Nuova Sede Comunale e Fiera), 2 nuove già ipotizzate (CNR e Aldini) ed una che si potrebbe ipotizzare a servizio del futuro Tecnopolo





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: il tracciato e le fermate



- Il collegamento SFM 6 lungo la cintura merci si potrebbe attestare al binario 15 o in alternativa al 14 di Bologna C.le. Con l'utilizzo del binario 15 il collegamento affiancherebbe il terminal del futuro People Mover per l'Aeroporto.

L'interscambio per i viaggiatori che si muovono tra la Fiera e l'Aeroporto risulterebbe quindi molto agevolato.

- La linea si collegherà alla cintura ferroviaria in corrispondenza della stazione esistente di Nuova sede Comune, dotata di 4 binari. Il raccordo, che incrocia Via Carracci, verrà ripristinato al termine dei lavori AV.

- Lungo il percorso si effettuerebbero le nuove fermate di CNR, Aldini e Tecnopolo, da costruire lungo la linea di cintura esistente.

- Il collegamento si attesterebbe in corrispondenza della fermata, già realizzata, di Bologna Fiera, da potenziarsi





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: possibilità di servizio ed indicatori caratteristici

Frequenza servizio ipotizzabile	10/15 minuti
Residenti nell'intorno delle fermate	circa 6500 abitanti
Visitatori annuali Fiera (2009)	1.267.000 persone
Stima dell'utenza giornaliera	10.000 persone

Bologna è una delle realtà italiane che dispone di un quartiere fieristico servito da una linea ferroviaria. La fermata ferroviaria della Fiera è stata inaugurata nel 1995, ed è stata ed è tuttora utilizzata (seppure in misura ridotta) per servizi spot commissionati dalla Società Bologna Fiere a Trenitalia o per collegamenti in occasione di eventi particolari (es. MotorShow)

Raggio di riferimento 400 m			
Stazione/Fermata	Residenti	Generati	Attratti
Arcoveggio	443	231	1334
C.N.R.	3086	1767	992
Aldini	2191	1061	3100
Tecnopolo	815	459	1093
Fiera	66	45	2542





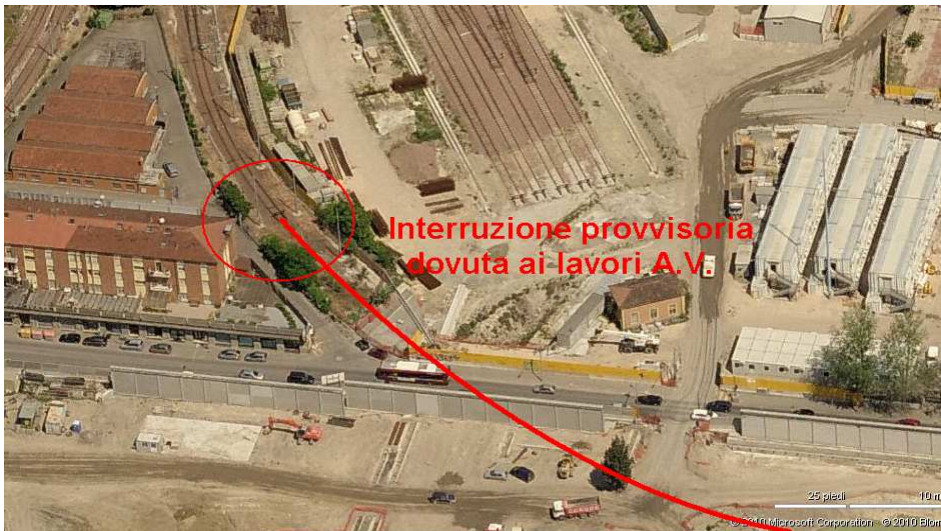
La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: gli interventi necessari per la sua realizzazione

La realizzazione di un collegamento stabile attraverso la linea SFM 6, con l'utilizzo di infrastrutture in gran parte esistenti, prevede che queste vengano adeguate e potenziate, in modo da poter permettere un servizio frequente e regolare.

Tale previsione è contenuta anche nell'Accordo SFM del 19/06/2007.

Affinché si possano attivare un servizio stabile tra Bologna C.le e la fermata Fiera sono necessari i seguenti interventi:

- **Ripristino del collegamento tra il binario 15 di Bologna C.le e la stazione "Nuova Sede Comunale",** previsto al termine dei lavori A.V. e della sistemazione di Via de' Carracci (già previsto)



In relazione alla costruzione del nuovo Asse Nord – Sud, Via de' Carracci assumerà una funzione prettamente locale con destinazione prevalente alla mobilità ciclo-pedonale.





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: gli interventi necessari per la sua realizzazione

- Adeguamento della fermata Fiera



Interventi necessari: realizzazione di un apparato di stazione, che consenta la possibilità di attestare dei servizi.

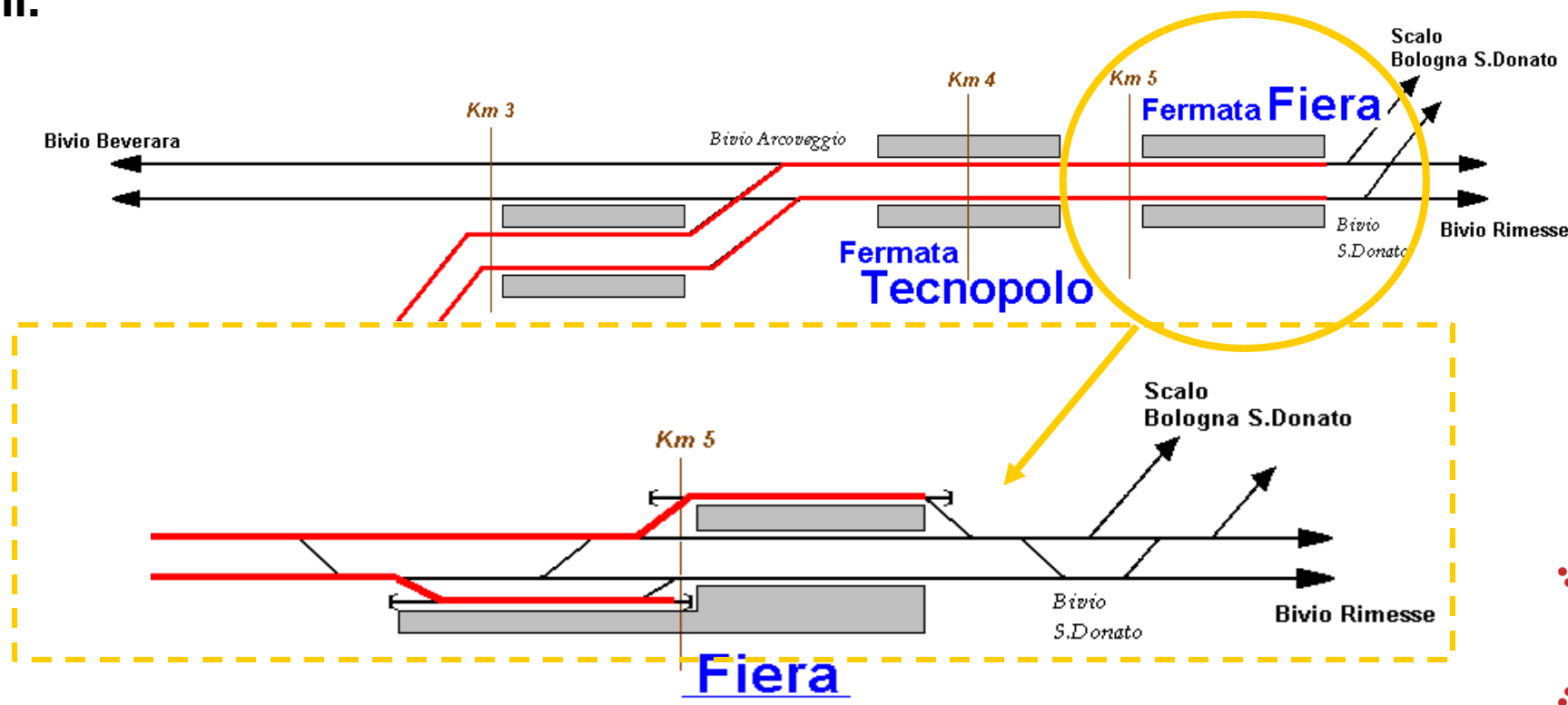




La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: gli interventi necessari per la sua realizzazione

Il tratto di cintura ferroviaria tra il Bivio Beverara ed il Bivio S. Donato vede, in alcuni momenti della giornata, la circolazione di un servizio merci non trascurabile. E' quindi opportuno che la sosta dei convogli SFM 6 sia prevista su binari dedicati.

Tra le ipotesi effettuate da RFI sull'assetto della fermata Fiera, quella raffigurata sarebbe da preferire. La stima dell'investimento è pari a € 8 mil.

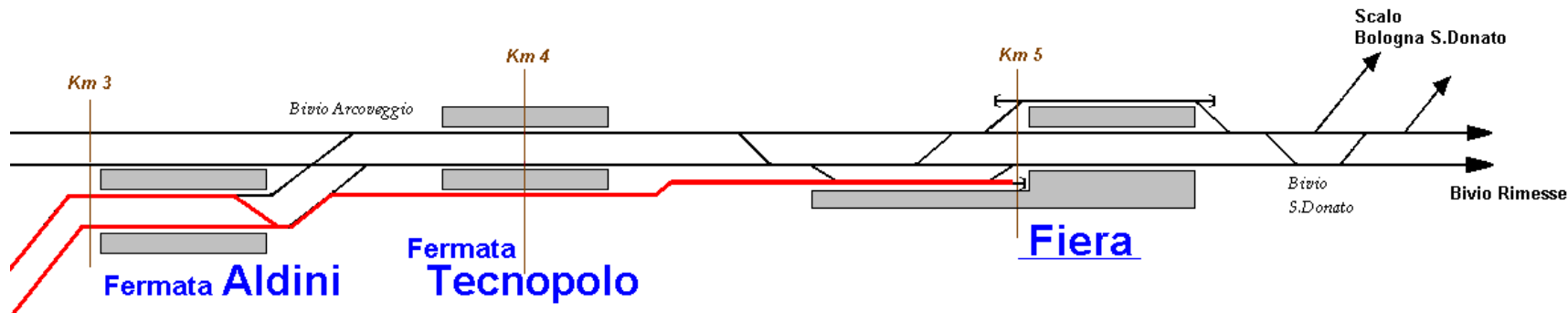




La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: gli interventi necessari per la sua realizzazione

Per poter offrire un servizio di frequenza adeguata (ogni 10-15 minuti) occorre un intervento che renda indipendente il traffico passeggeri rispetto a quello merci. E' quindi necessario realizzare un tratto di binario singolo della lunghezza approssimativa di km 1,8 con una spesa di circa **8 mil.**

€





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: gli interventi necessari per la sua realizzazione

Sintesi dei costi:

I.	Realizzazione di 3 nuove fermate, con un costo di circa	10 mil. €
II.	Potenziamento tecnologia cintura merci	2 mil.€
	(in parte già previsto nelle opere di potenziamento del nodo di Bologna)	
III.	Potenziamento fermata Fiera	8 mil.€
	Nuovo tratto di binario	8 mil. €
	<u>TOTALE INVESTIMENTI NECESSARI</u>	<u>28 mil. €</u>

A tali investimenti va sommato il costo del materiale rotabile.

Si è ipotizzato l'utilizzo di due convogli, che potrebbero essere anche di tecnologia tranviaria, per un costo stimato complessivo di circa **10 mil.€**





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: Confronto tra la Linea SFM 6 e la Metrotranvia

I percorsi:

SFM6

Metrotranvia





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: Confronto tra la linea SFM 6 e la Metrotranvia

	SFM 6	Metrotranvia lotto 1 Fiera - Stazione F.S.
Lunghezza percorso	5,2 km	3,3 km
Numero fermate	6	6
Tempi di percorrenza	10 minuti	7 minuti
Passeggeri giornalieri stimati	10.000	12.500
Costi dell'infrastruttura	28 Mil. € (con binario indep.)	291 Mil. €*
Costo totale dell'intervento (compreso Materiale Rotabile)	38 Mil. €° (con binario indep.)	305 Mil. €
Finanziamento previsto (Linea 1 Fiera-Stazione+ galleria al grezzo Stazione-Ospedale Maggiore)		267Mil. € (Stato)
		108 Mil. € (Comune)
		8 Mil. € (RFI)
		5 Mil. € (RER)
		388 Mil. €

° ipotesi di utilizzo di 2 convogli (5 mil.€ ciascuno)

* comprensivi della realizzazione del deposito-officina, e dell'acquisto di 4 convogli





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: ulteriori possibili sviluppi della linea verso il CAAB





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: ulteriori possibili sviluppi della linea verso il CAAB

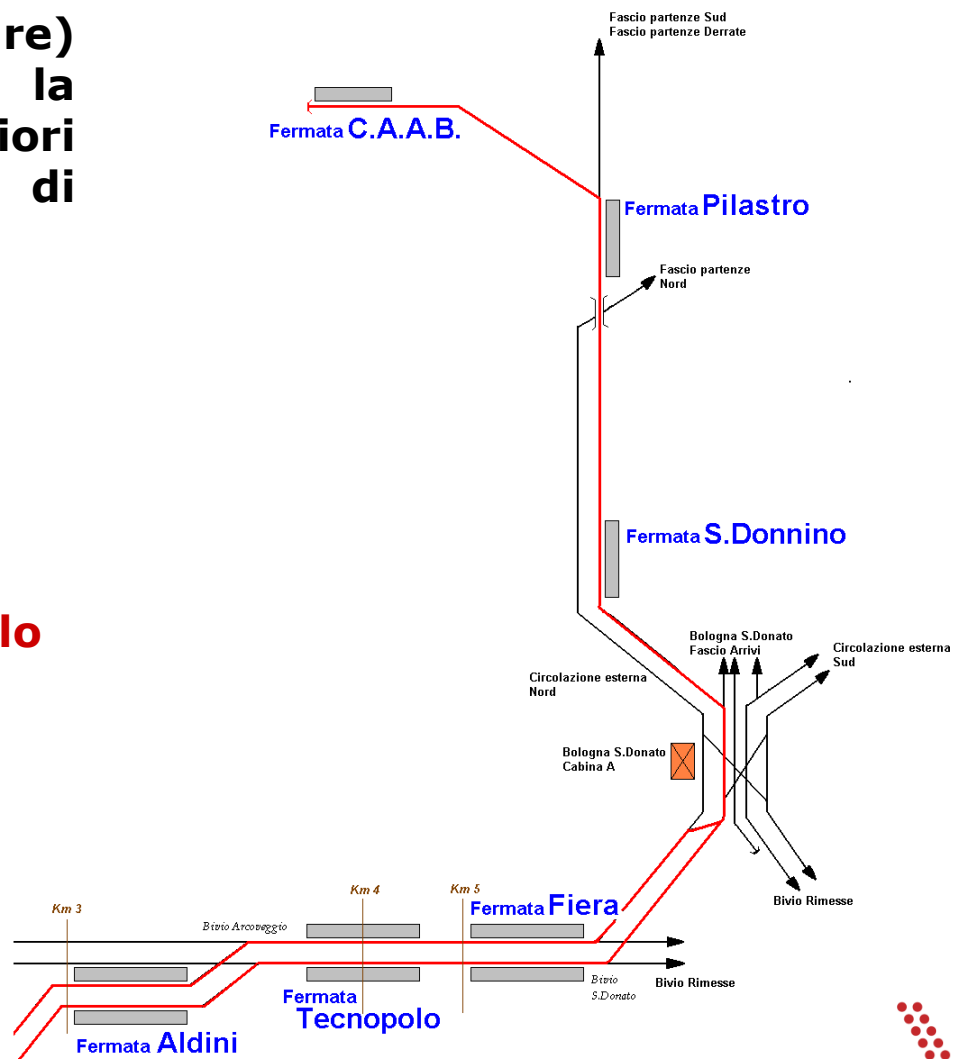
E' possibile prevedere quale ulteriore sviluppo della linea la sua prosecuzione sino al CAAB (Centro Agro-Alimentare) di Bologna, dov'è insediata anche la Facoltà di Agraria, interessando ulteriori località intermedie, con le fermate di S.Donino e Pilastro

Per realizzare tale prolungamento sarebbero necessari ulteriori interventi:

- I. Costruzione fermata S. Donino**
- II. Costruzione fermata Pilastro**
- III. Nuovo Impianto di sicurezza Scalo S. Donato (Cabina A)**
- IV. Nuovo binario singolo verso la fermata CAAB e relativa elettrificazione (500 m)**
- V. Costruzione fermata CAAB**

Stima Totale ulteriori investimenti

20 mil. €

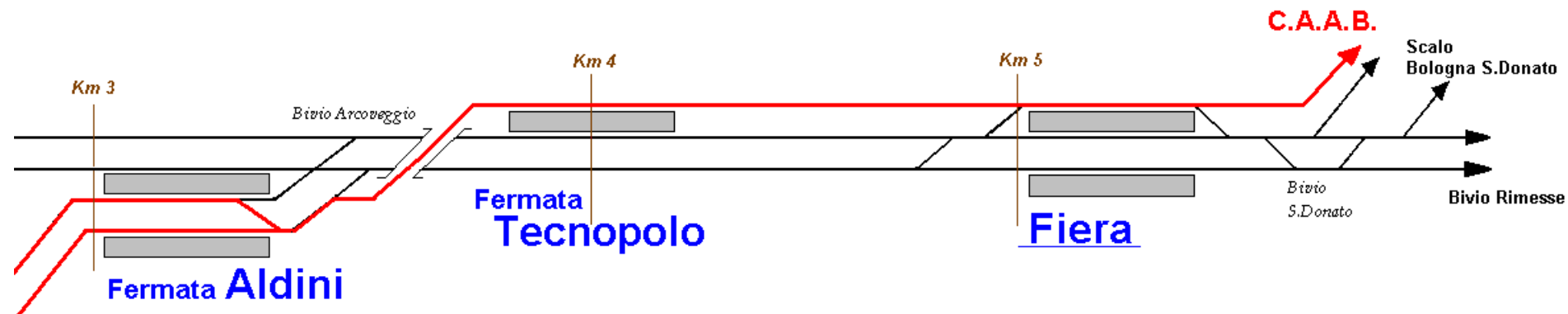




La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: ulteriori possibili sviluppi della linea verso il CAAB

Al fine di ottenere una completa indipendenza dei servizi SFM 6 prolungati sino al CAAB dal traffico merci, sarebbe necessario ribaltare dalla parte nord il binario indipendente ipotizzato tra le fermate Aldini e Fiera, con un'opera di scavalcamento ("salto di montone") della cintura nella tratta prima della fermata Fiera, in modo da evitare un'intersezione fisica tra i due flussi passeggeri e merci.

In tal caso la prosecuzione della linea oltre la fermata Fiera richiederebbe un nuovo tratto di binario, a fianco degli esistenti, che si raccorderrebbe con quello previsto oltre la fermata Pilastro per raggiungere la fermata terminale CAAB





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: fabbisogno e disponibilità finanziarie

DISPONIBILITA' RISORSE METROTRAMVIA

(LOTTO 1+ LOTTO 2A al grezzo)
escluso contributo Comune di Bologna
(108 ML€)

STATO 267 MI€

RER 5 MI€

GRUPPO FS (RFI) 8 MI€

TOTALE 280 MI€

FABBISOGNO FINANZIARIO PER COMPLETAMENTO SFM E SFM 6 Bologna C.le - Fiera

SFM6 38 MI€

SFM

INFRASTRUTTURA 32 MI€

COMPLETAMENTO FERMATE 17 MI€

MATERIALE ROTABILE 140 MI€

TOTALE 227 MI€





La linea SFM 6 Bologna C.le – Fiera: ipotesi di procedura attuativa

Lo strumento attuativo per il finanziamento del completamento del SFM e la realizzazione del SFM 6 Bologna C.le – Fiera si può individuare in un

Accordo Territoriale

tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Emilia Romagna, il Comune e la Provincia di Bologna, e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che preveda l'utilizzo delle risorse finanziarie, già destinate al progetto della Metrotranvia, da parte di RFI.

Questa soluzione consentirebbe anche di superare la problematica di spedibilità delle risorse collegata al rispetto del Patto di Stabilità Finanziaria da parte del Comune di Bologna.

