



Progetto **REALIZZAZIONE DI UN SERVIZIO FERROVIARIO
METROPOLITANO NEL COMPRESORIO A SUD EST
DI SIENA**

Livello **PROGETTO PRELIMINARE**

Direttrice **Siena - Asciano Siena - Buonconvento**

Data **APRILE 2011**

Revisione **0**

Aggiornamento **0**

Scala -

Oggetto **Oneri di esercizio**

Gruppo di progettazione

Ing. Angelo Pezzati (Progettista esterno)

Ing. Daniela Capotorti

Ing. Eugenio Rossi

Collaborazione

Arch. Anna Calocchi

Arch. Letizia Liberatoscioli

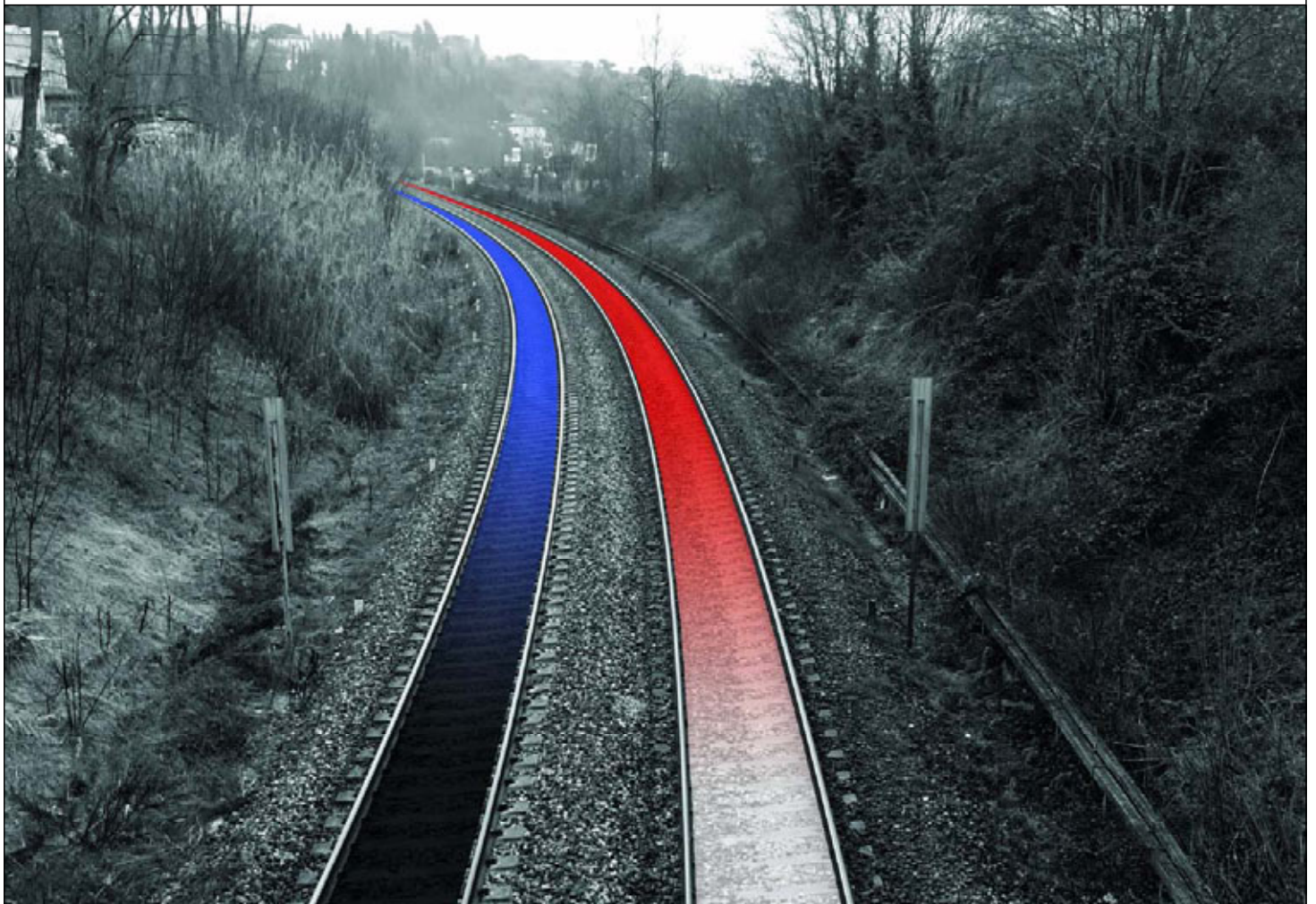
Geom. Francesca Vallerani

Elaborato

8

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. ROLANDO VALENTINI



ONERI E COSTO DI ESERCIZIO

Come noto per l'effettuazione dei servizi sulle linee di Rete Ferroviaria Italiana la Regione Toscana deve per ogni linea progettare un programma di orario ed acquistare da RFI, dopo aver contrattato e contrattualizzato, le tracce dei treni e i servizi.

Anche nell'ipotesi che il servizio venga svolto da altra Azienda Ferroviaria, rispetto a Trenitalia, deve comunque essere messo in bilancio il costo della traccia e quello dell'effettuazione del servizio, anche mettendo a disposizione i rotabili.

Il costo da sostenere per acquistare da RFI i servizi in questione stimato secondo i prezzi odierni per le linee del bacino senese ammonta a circa 11 €/km.

Considerando che il materiale rotabile potrebbe essere pagato dal Comune di Siena con la compartecipazione della Regione Toscana si ipotizza che il costo delle tracce treno possa attestarsi a circa 8 €/km, come per altre linee in aree più urbanizzate.

Di seguito si riporta stima relativa a ciascuna delle due tratte.

Linea Siena-Buonconvento

Sulla Siena-Buonconvento si ipotizzano 15+8 treni/giorno nelle due direzioni, per un totale di 46 treni/giorno x 29 km = 1334 km/giorno.

Valutando che il servizio venga sviluppato nell'arco dell'intero anno, con l'ipotesi che la diversa esigenza di mobilità nei giorni festivi possa comportare una riduzione pari al 50% :

$1334 \text{ km/g} \times (300+65:2) \text{ g} = 443.000 \text{ km}$ di percorrenza totale annua (approssimando).

Il costo stimato ad oggi, secondo le suddette valutazioni economiche e chilometriche, è pari a **€3.544.000** all'anno.

Linea Siena-Castelnuovo Berardenga scalo

Sulla Siena-Castelnuovo Berardenga scalo il servizio è stimato con cadenzamento orario fra le 6 e le 21 con 15 x 2 treni/giorno (nelle due direzioni) per un totale di 30 treni/giorno x 17 km = 510 km/giorno.

Anche in questo caso, valutando che il servizio sia sviluppato nell'arco dell'intero anno, con l'ipotesi che l'esigenza dello stesso nei giorni festivi sia al 50% :

$510 \text{ km/g} \times (300+65:2) = 1690.000 \text{ km/anno}$ circa di percorrenza totale annua.

Il costo stimato ad oggi, secondo le suddette valutazioni economiche e chilometriche, è pari a **€1.352.000** all'anno.

Complessivamente:

linea Siena-Buonconvento	3.544.000	€/anno
linea Siena- Castelnuovo B.	1.352.000	€/anno
per una costo totale stimato ad oggi	4.896.000	€/anno circa

Si ricorda che sulla linea Siena-Buonconvento si avranno treni regionali con cadenza bioraria intercalati al 2° treno metropolitano cadenzato all'ora.

Sulla Siena-Asciano invece si prevede un treno/ora regionale e uno/ora metropolitano fra Siena e Castelnuovo Berardenga scalo.

Dovrà essere valutata con la Regione Toscana la ripartizione delle spese.

VALUTAZIONE DEL COSTO DI ESERCIZIO

Il costo di esercizio può essere considerato come il costo del pedaggio diminuito dal recupero del valore dei biglietti.

A titolo di ipotesi si suppone di avere 50 viaggiatori paganti per ogni treno nel suo percorso.

Il prezzo del biglietto su tutta o parte della tratta Siena-Buonconvento o Siena-Castelnuovo B. scalo ammonta a 2,4 € ciascuno. Considerando che una parte degli utenti siano abbonati si ipotizza 2 € a viaggiatore.

Sulla base delle precedenti stime di seguito si riporta una valutazione sommaria degli introiti dei biglietti e abbonamenti:

linea Siena- Buonconvento

46 treni/g x 50 v/treno x 333 gg x 2 €/viag. = 1.532.000 €/anno

linea Siena-Castelnuovo Berardenga scalo

30 treni/g x 50 v/treno x 333 gg x 2 €/viag. = 996.000 €/anno

Pertanto il costo di esercizio ammonta a:

Siena – Buonconvento	2.012.000	€/anno
Siena – Castelnuovo Berardenga scalo	356.000	€/anno