

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA**  
**U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE**

**NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA**

**GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD**

TRATTA: VIGNA CLARA – TOR DI QUINTO

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NR4E 12 R 16 RG ES0001 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	A. Ferracci <i>A. Ferracci</i>	Febbraio 2022	A. Vitali <i>A. Vitali</i>	Febbraio 2022	T. Paoletti	Febbraio 2022	P. Rivoli Febbraio 2022 <i>P. Rivoli</i>

File:NR4E.12.R.16.RG.ES0001.001.A

n.Elab

	<b>NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA</b> <b>GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD</b> <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE</b>					
<b>RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO</b>	<b>COMMESSA</b> NR4E	<b>LOTTO</b> 12	<b>CODIFICA</b> R 16 RG	<b>DOCUMENTO</b> ES0001 001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 2 di 8

## INDICE

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO .....	3
2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO.....	5
3. MODELLO DI ESERCIZIO.....	6
4. SIMULAZIONI DI MARCIA: VALLE AURELIA – TOR DI QUINTO (LOTTO 1) .....	6
5. CONCLUSIONI .....	8

## 1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

Il progetto della chiusura dell'anello nord di Roma è stato oggetto di Progettazione Preliminare (Legge Obiettivo) nell'ambito del più ampio progetto di Gronda Merci di Roma, costituito dalla Cintura Nord e dalla Gronda Sud. Il progetto preliminare è stato oggetto di VIA nel 2004, che si è conclusa con parere positivo, ma con prescrizioni molto impattanti per il tracciato della gronda Sud.

Gli interventi si compongono nello specifico di un itinerario di gronda alla capitale per il traffico merci e un potenziamento per i servizi di tipo metropolitano, al fin di rendere la rete meno vulnerabile a crisi localizzate.

L'area interessata dall'intervento riguarda il territorio di Roma e provincia, ma l'area vasta di ripercussione dei suoi effetti ha carattere regionale e interregionale, essendo Roma un nodo cruciale di attraversamento tra nord e sud del Paese. In Figura 1 è rappresentato lo schematico del nodo di Roma secondo quanto previsto dalla legge obiettivo.

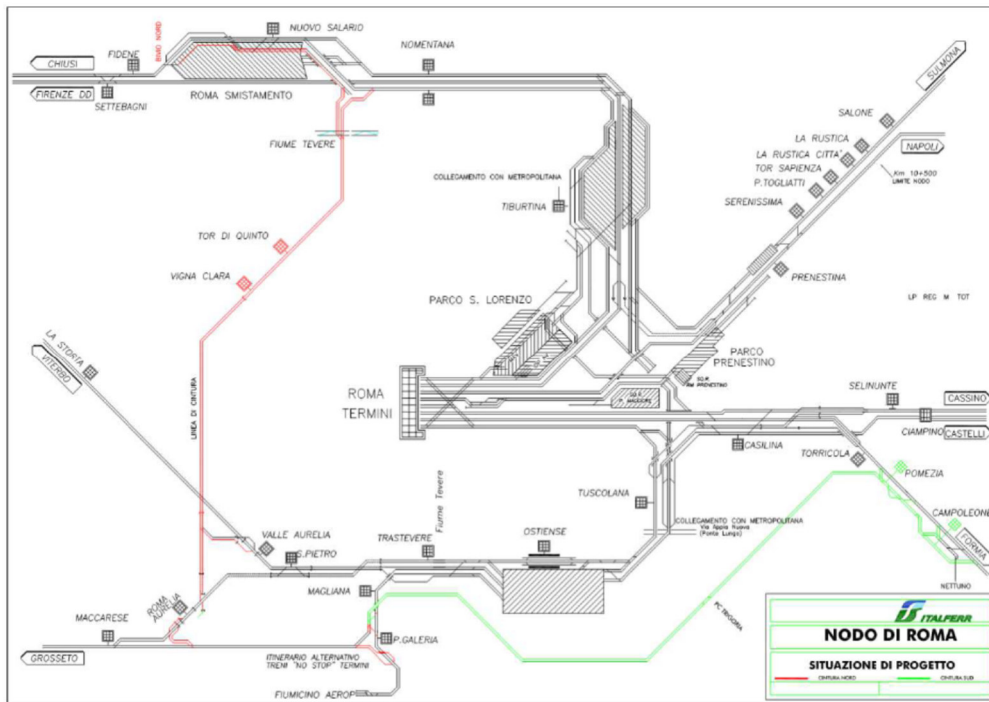


Figura 1 Schematico del nodo di Roma secondo quanto previsto dalla legge obiettivo

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NR4E	12	R 16 RG	ES0001 001	A	4 di 8

Per il suo valore trasportistico, è stato deciso di riprendere la progettazione della Cintura Nord, che consentirebbe di potenziare l’offerta commerciale nel nodo e creare un servizio a ring con vocazione prevalentemente di trasporto passeggeri.

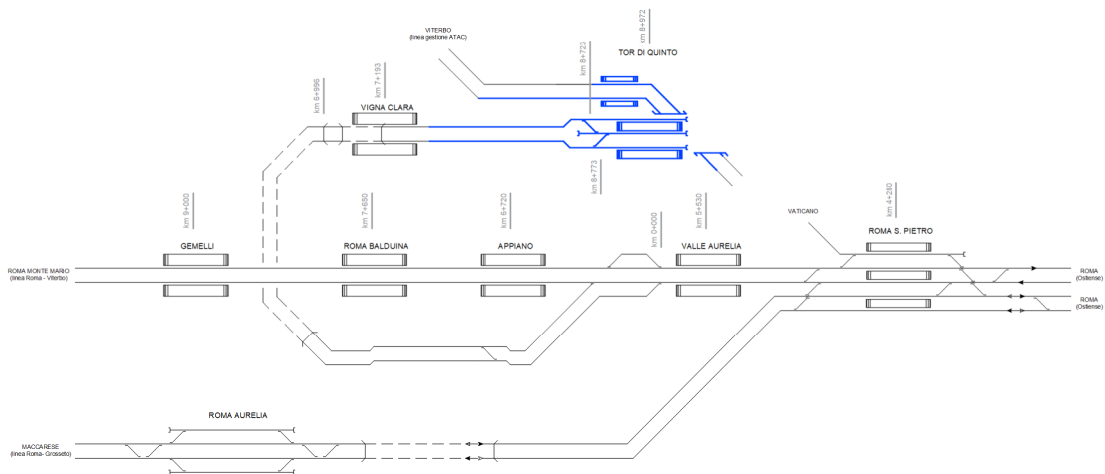
Il presente progetto prevede, come stato di fatto, il progetto di riattivazione della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara a doppio binario.

Del progetto oggetto della presente documentazione attualmente risultano realizzati:

- galleria Monte Mario;
- sede ferroviaria da Valle Aurelia fino a Vigna Clara;
- stazione di Vigna Clara;
- raddoppio tratta Valle Aurelia - Vigna Clara

Di seguito il piano schematico di progetto.

## Lotto 1b - SCENARIO DI PROGETTO



*Figura 2 Scenario Schematico di Progetto del Lotto*

Il presente documento ha lo scopo di illustrare le caratteristiche degli interventi relativi al lotto 1b in termini di esercizio ferroviario.

	<p><b>NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA</b>  <b>GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD</b>  <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE</b></p>					
<p>RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO</p>	<p>COMMESSA NR4E</p>	<p>LOTTO 12</p>	<p>CODIFICA R 16 RG</p>	<p>DOCUMENTO ES0001 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 5 di 8</p>

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO

La fase di attivazione relativa al Lotto 1b prevede la costruzione del nuovo tracciato dalla fermata di Vigna Clara fino alla futura stazione di Tor di Quinto. In questa nuova stazione sarà possibile effettuare l'interscambio con la linea Roma – Viterbo gestita attualmente da ATAC (futura gestione Cotral).

Gli interventi sul ferro iniziano alla fine dei marciapiedi e per circa 500m il tracciato si mantiene in rilevato al di sopra del fascio dei binari esistenti, di cui è prevista la demolizione.

La stazione di Tor di Quinto si sviluppa, invece, interamente su una struttura scatolare, a partire dai deviatori di ingresso fino ai deviatori di uscita. La livelletta ferroviaria è tale da consentire lo scavalco della linea Roma – Civita Castellana – Viterbo (gestione ATAC), che mantiene la sua quota a piano campagna e che trova la sua nuova posizione planimetrica all'interno dello scatolare di sottoattraversamento ferroviario.

In ambito stazione è prevista, oltre ai due binari di corsa, una precedenza promiscua tra binario pari e binario dispari e due marciapiedi di lunghezza pari a 250m, di cui uno laterale e uno a isola, quest'ultimo a servizio del binario di corsa e del binario di precedenza.

A livello planimetrico, le strutture della nuova stazione di Tor di Quinto risultano interferenti con la linea esistente Roma – Civita Castellana – Viterbo (Linea ATAC).

La risoluzione di tale interferenza comporta lo spostamento planimetrico dei binari esistenti della linea ferroviaria Roma – Civita Castellana – Viterbo. A seguito di tale spostamento:

- a. L'attuale fermata ATAC viene tralata di circa 350m per realizzare l'interscambio con la nuova stazione ferroviaria e si prevede la demolizione dei marciapiedi esistenti e la costruzione dei nuovi marciapiedi e del relativo sottopasso.
- b. In ragione degli spazi limitati ove si colloca l'insieme dei binari della ferrovia Roma Nord e della ferrovia della Cintura Nord, non è possibile mantenere la precedenza promiscua attualmente esistente nella fermata Tor di Quinto. Pertanto, si prevede lungo tutta la tratta oggetto di deviazione il solo mantenimento del doppio binario. Dovrà essere condivisa la nuova collocazione di tale precedenza con il gestore della linea Roma-Viterbo.

	<b>NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA</b> <b>GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD</b> <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE</b>					
<b>RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO</b>	<b>COMMESSA</b> NR4E	<b>LOTTO</b> 12	<b>CODIFICA</b> R 16 RG	<b>DOCUMENTO</b> ES0001 001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 6 di 8

- c. In uscita dalla stazione è prevista una galleria artificiale a “farfalla” per consentire alla linea Roma Nord di sotto attraversare la linea della Cintura Nord

La tratta sarà caratterizzata da una velocità massima di 75 km/h (in rango C) tra Vigna Clara e Tor di Quinto e da un regime di circolazione con Blocco Automatico Banalizzato. Tutta la linea sarà esercita con il sistema DCO – SCCM con sede presso il Posto centrale di Roma Termini.

Durante le fasi di costruzione sarà garantito, a meno di periodi limitati dovuti ad esempio all'allaccio della linea esistente con la tratta deviata, il mantenimento dell'esercizio sulla linea Roma – Civita Castellana – Viterbo. Contestualmente, si prevede il mantenimento in esercizio della fermata Tor di Quinto sulla linea Roma Nord, sia essa nella posizione esistente o nella futura posizione di progetto, eventualmente attraverso viabilità di accesso provvisorio e comunque evitando la commistione di flussi tra traffico di cantiere e traffico passeggeri.

Per il dettaglio sul layout si rimanda a “Allegato 2 – Fasi di attivazione” e “Allegato 3 - Focus fasi Lotto 1” del doc NR4E.12.R.16.RG.ES0002.001.A.

### **3. MODELLO DI ESERCIZIO**

Il modello di esercizio del servizio metropolitano relativo al Lotto 1b prevede una frequenza del servizio passeggeri a 12 minuti.

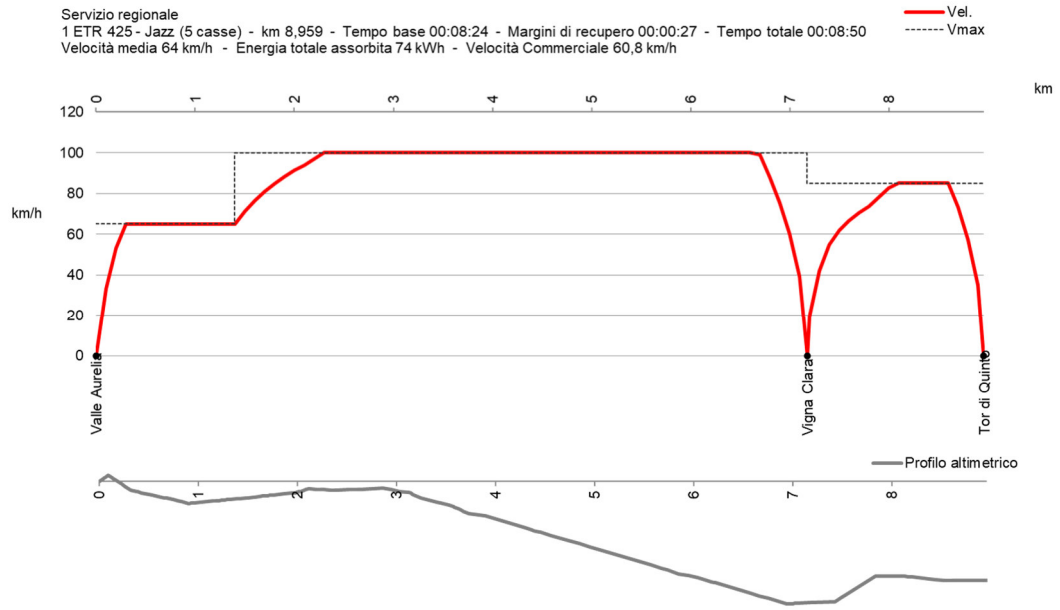
### **4. SIMULAZIONI DI MARCIA: Valle Aurelia – Tor di Quinto (Lotto 1)**

Al fine di valutare le prestazioni della progettazione della chiusura dell'Anello ferroviario di Roma, sono state effettuate simulazioni di marcia che riguardano le nuove tratte. In particolare, attraverso il software specialistico IF-SIM sono stati calcolati tempi di percorrenza e consumi energetici.

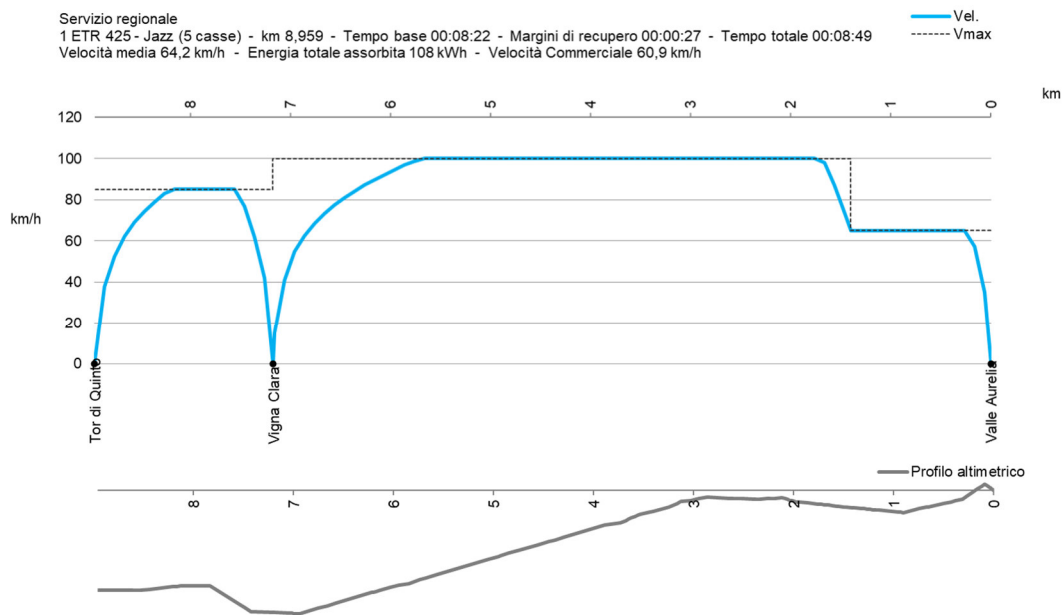
Tale strumento rende possibile lo studio della marcia del treno su una linea, in relazione alle prestazioni di uno specifico materiale rotabile, alla configurazione del tracciato (livellette, curve planimetriche, stazioni, PM, sistema di distanziamento, segnalamento ecc.) e alle caratteristiche commerciali del servizio (tempi di fermata, allungamenti), fornendo tempi di percorrenza, velocità e consumi energetici.

Di seguito sono riportati i risultati delle simulazioni effettuate per il servizio che impegna la nuova infrastruttura:

- regionale (anello) nella tratta Valle Aurelia – Tor di Quinto
  - materiale rotabile utilizzato: treno Jazz a 5 carrozze (rango C)
  - tempo di sosta a Vigna Clara: 1 minuto



*Figura 3 – Servizio regionale Valle Aurelia – Tor di Quinto*



*Figura 4 – Servizio regionale Tor di Quinto – Valle Aurelia*

	<b>NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA</b> <b>GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD</b> <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE</b>					
	RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO	COMMESSA NR4E	LOTTO 12	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES0001 001	REV. A

## 5. CONCLUSIONI

Gli interventi del progetto, dunque, sono finalizzati al completamento dell'anello ferroviario della Cintura Nord, con conseguente incremento dei livelli quantitativi e qualitativi dei servizi ferroviari in particolare:

- possibilità di attivare un servizio metropolitano, ad integrazione dei servizi analoghi già presenti nell'ambito del nodo di Roma;
- potenziare le connessioni per una migliore integrazione di rete sia in ambito urbano sia in ambito ferroviario;
- consentire l'accessibilità diretta ai servizi ferroviari per alcuni municipi urbani;

I risultati delle simulazioni sono riportati nella seguente tabella.

*Tabella 1 – Risultati simulazioni di marcia*

TRATTA	SERVIZIO	TEMPO DI PERCORRENZA	
		Andata	Ritorno
Valle Aurelia – Tor di Quinto	Regionale	08:50	08:49