

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA

RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA MANOPPELLO – SCAFA

LOTTO 2

VERIFICA DI FATTIBILITA' IN PRESENZA DI ESERCIZIO FERROVIARIO CON  
INDICAZIONE DELLE SOGGEZIONI

SCALA:

-

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

IA97 00 R 16 RG ES0002 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	I. Tufano	Agosto 2021	A. Vitali	Agosto 2021	T. Paoletti	Agosto 2021	P. Rivoli Novembre 2021 
		A. Lucchesini						
B	Revisione a seguito richieste RFI	<del>I. Tufano</del>	Novembre 2021	A. Vitali	Novembre 2021	T. Paoletti	Novembre 2021	
		A. Lucchesini						

File: IA9700R16RGES0002001B.doc

n. Elab.:

## INDICE

1.	INQUADRAMENTO GENERALE .....	3
2.	LAYOUT FUNZIONALI ATTUALE E DI PROGETTO .....	4
3.	RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI E QUALIFICA DELLE SOGGEZIONI .....	6
4.	FASI REALIZZATIVE.....	8
4.1	MACROFASE 1 .....	9
4.1.1	MACROFASE 1.1 .....	9
4.1.2	MACROFASE 1.2 .....	10
4.1.3	MACROFASE 1.3 .....	11
4.2	MACROFASE 2 .....	12
4.2.1.1	MACROFASE 2.1A.....	12
4.2.1.2	MACROFASE 2.1B.....	12
4.2.2	MACROFASE 2.2.....	13
4.2.3	MACROFASE 2.3.....	14
4.3	MACROFASE 3 .....	15
4.3.1	MACROFASE 3.1 .....	15
4.3.2	MACROFASE 3.2 .....	16
4.4	MACROFASE 4 .....	17

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

L'intervento oggetto di studio ricade nell'ambito del progetto di *Velocizzazione della linea Roma – Pescara*. Nel dettaglio, l'intervento di raddoppio ferroviario previsto lungo la direttrice Roma – Pescara - Sulmona è stato suddiviso nei seguenti lotti funzionali:

- Lotto 1: Manoppello – Interporto d'Abruzzo;
- Lotto 2: Manoppello – Scafa;
- Lotto 3: Pratola Peligna – Sulmona;
- Lotto 4: Avezzano - Tagliacozzo.

Nella seguente immagine si riporta l'inquadramento territoriale della relativa linea.

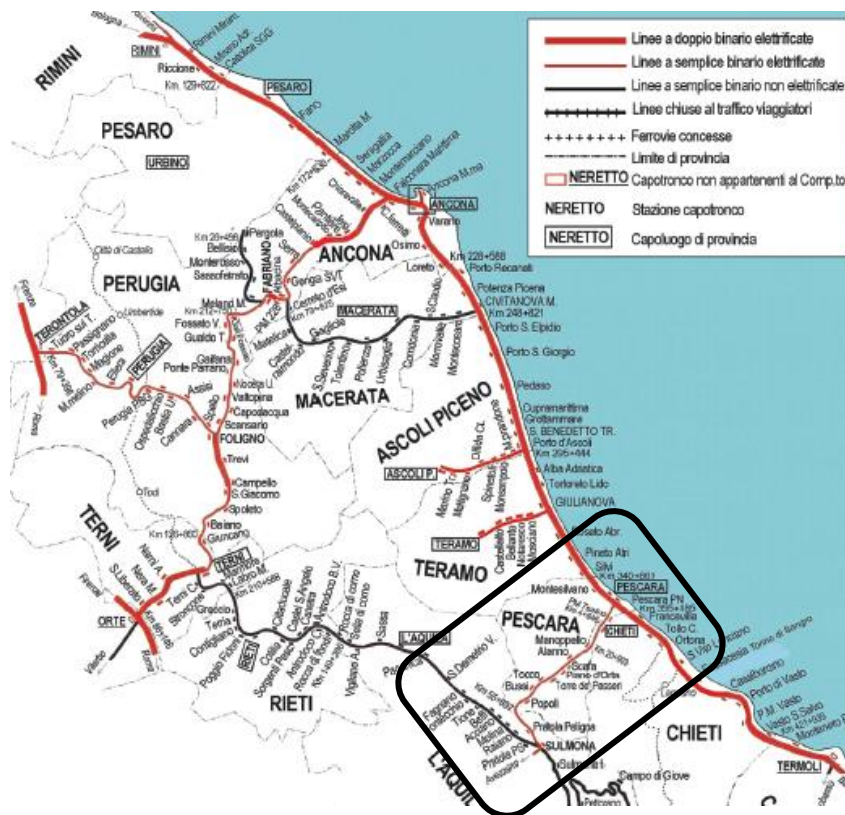


Figura 1: Inquadramento della rete

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le macrofasi realizzative previste per il progetto di raddoppio del Lotto 2 (Linea Pescara - Sulmona), fornendo una prima stima delle soggezioni all'esercizio ferroviario.

## **2. LAYOUT FUNZIONALI ATTUALE E DI PROGETTO**

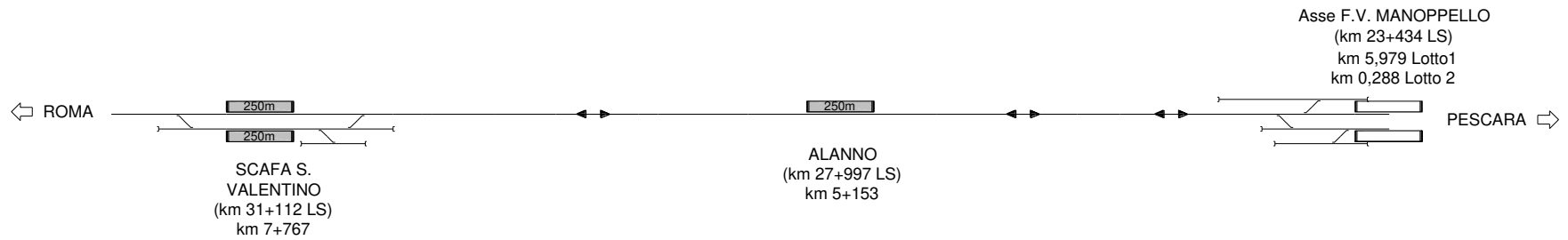
Nelle seguenti figure si riporta il layout funzionale del Lotto 2 (tratta Manoppello – Scafa) del progetto di velocizzazione e raddoppio della linea Roma-Pescara nella configurazione attuale e nella configurazione di progetto.



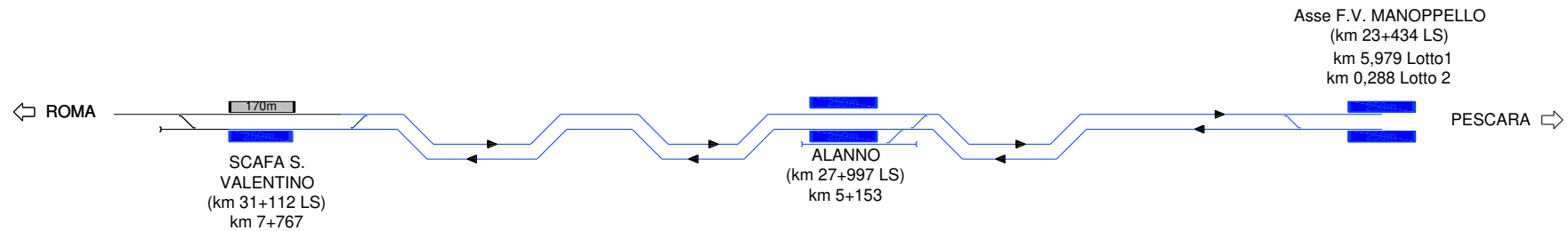
**VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA  
RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA MANOPPELLO – SCAFA  
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA**

**RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA97	01 R 16	RG	ES0001 001	B	5 di 17



*Figura 2: Layout funzionale scenario attuale*



*Figura 3: Layout funzionale scenario di progetto*

### **3. RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI E QUALIFICA DELLE SOGGEZIONI**

Per i lavori interferenti con l'esercizio ferroviario, quali quelli relativi all'armamento ferroviario, saranno da utilizzare in via prioritaria le risorse di esercizio indicate nella nota trasmessa da RFI il 07/04/2021 "RFI.DCO.SCTCSAA0011P20210000057\_2".

*Nello specifico "sulla linea sono presenti intervalli orari di assenza circolazione di circa 6 ore tutte le notti dalle 23 alle 5 del mattino. È possibile programmare, secondo i tempi del PIR, interruzioni puntuali prolungate (di 24-48 ore nei weekend) in occasione di grandi attivazioni. Rallentamenti possibili per complessivi 3,5' sulla linea".*

Tali disponibilità, condivise dalla referenza, trovano riscontro nella parte generale del Fascicolo Circolazione Linee del compartimento di Ancona (FCL 101) come riportato nella successiva figura.

Oltre alle disponibilità sopra elencate, per ottimizzare i tempi e i costi di realizzazione del raddoppio è stata concordata sempre con il gestore dell'infrastruttura un'interruzione prolungata di 4 mesi della tratta Scafa-Manoppello-Interporto d'Abruzzo.

**Sez. 21**

**LINEE CON PERIODI DI SOSPENSIONE DAL SERVIZIO**

LINEE E RELATIVI TRATTI	SOSPENSIONE		ANNOTAZIONI
	ora di inizio	ora di fine	
<b>CIVITANOVA – FABRIANO</b> Civitanova (e) – Albacina (e)	0,00 22,20	5,11 24,00	Nei giorni Feriali
	0,00 22,15	5,25 24,00	Nei giorni Festivi
<b>S. BENEDETTO – ASCOLI P.</b> Porto d'Ascoli (e) – Ascoli P. (i)	0,00 22,32	5,30 24,00	Nei giorni Feriali
	0,00	8,40	Nei giorni Festivi
<b>PESCARA – SULMONA</b> Pescara (e) – Sulmona (i)	0,00 22,52	5,23 24,00	Nei giorni Feriali
	0,00 22,32	6,35 24,00	Nei giorni Festivi
<b>SULMONA – CARPINONE</b> Sulmona (e) – Carpinone (e)	0,00	24,00	Nei giorni Feriali
	0,00	24,00	Nei giorni Festivi
<b>TERNI – SULMONA</b> Terni (e) – Sulmona (e)	0,00 23,00	5,11 24,00	Nei giorni Feriali
	0,00 22,18	6,50 24,00	Nei giorni Festivi
<b>TERAMO – GIULIANOVA</b> Teramo (i) – Giulianova (e)	0,00 22,05	6,05 24,00	Nei giorni Feriali
	0,00 22,05	7,47 24,00	Nei giorni Festivi
<b>PERGOLA – FABRIANO</b> Pergola – Fabriano (e)	0,00	24,00	Nei giorni Feriali
	0,00	24,00	Nei giorni Festivi

Figura 4: FCL 101, Periodi di sospensione dal servizio

#### **4. FASI REALIZZATIVE**

Le fasi funzionali del progetto “Velocizzazione della linea Roma-Pescara, Raddoppio ferroviario tratta Manoppello – Scafa” sono state realizzate al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

- raddoppiare e velocizzare l'intera linea Roma-Pescara al fine di aumentare la capacità della stessa e diminuire i tempi di percorrenza delle diverse tratte;
- garantire, per quanto possibile, la continuità dell'esercizio ferroviario della linea Roma-Pescara. Ogni singola fase, infatti, è stata concepita in maniera da ridurre l'impatto sulla circolazione ferroviaria anche attraverso interventi provvisori atti a garantire la funzionalità della linea;
- garantire, per quanto possibile, il mantenimento del servizio passeggeri negli impianti di Manoppello e Scafa durante la realizzazione del doppio binario.

Nei paragrafi successivi sono riportati gli schemi funzionali relativi alle varie macrofasi progettate, le cui lavorazioni sono schematizzate mediante la seguente convenzione di colori:

- in nero sono rappresentati binari e opere esistenti;
- in giallo sono rappresentate le demolizioni;
- in rosso sono rappresentati gli interventi realizzati durante la fase corrente;
- in blu sono rappresentati gli interventi realizzati nelle fasi precedenti.

Inoltre, al fine di una comprensione immediata delle lavorazioni previste, gli schematici sono stati corredati di una numerazione compatibile con il punto elenco descrittivo dei diversi interventi.



## 4.1 MACROFASE 1

La prima macrofase realizzativa è stata suddivisa in tre sottofasi al fine di limitare le interferenze con l'esercizio ferroviario della linea storica. Nello specifico, in questa fase si procede alla realizzazione della sede e armamento del nuovo raddoppio ferroviario, mantenendo attivo l'esercizio sulla LS.

### 4.1.1 MACROFASE 1.1

La macrofase 1.1 prevede le seguenti lavorazioni, evidenziate in Figura 5:

- 1) realizzazione della sede di raddoppio in presenza di esercizio;
- 2) demolizione parziale del marciapiede e del relativo binario di precedenza di Manoppello;
- 3) realizzazione del nuovo marciapiede della stazione di Manoppello;
- 4) realizzazione di un tratto di binario provvisorio tra gli impianti di Alanno e Scafa.

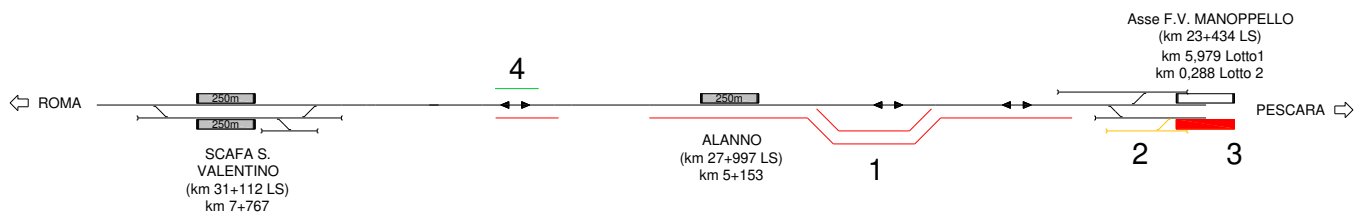


Figura 5: Layout funzionale scenario "Macrofase 1.1"

Le lavorazioni descritte sopra possono essere effettuate senza interferire con l'esercizio ferroviario della linea storica o, al più, utilizzando le risorse disponibili indicate dal Fascicolo Circolazione Linee (FCL).

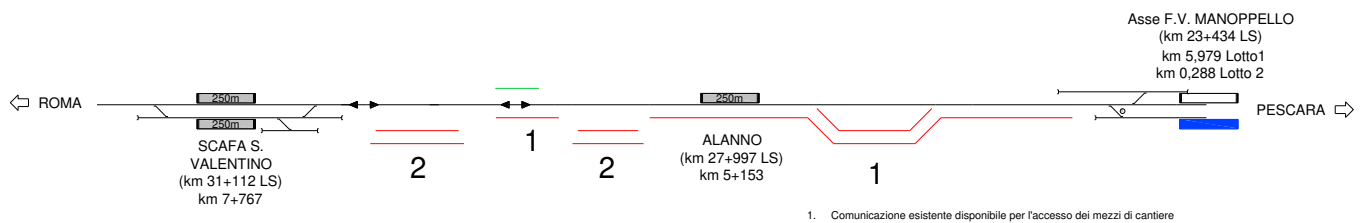
La circolazione viene mantenuta sulla LS come nello scenario attuale.

Nella stazione di Manoppello è necessario limitare l'uso del secondo binario al servizio viaggiatori in funzione dell'agibilità del relativo marciapiede.

#### 4.1.2 MACROFASE 1.2

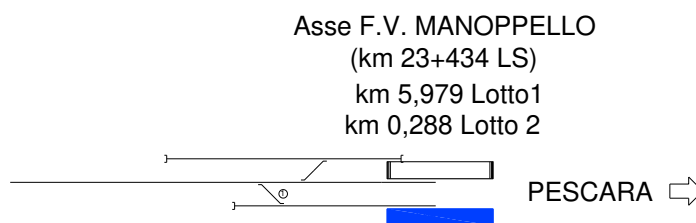
La macrofase 1.2 prevede le seguenti lavorazioni:

- 1) realizzazione armamento della variante provvisoria in interruzioni di esercizio;
- 2) realizzazione della sede del nuovo binario di raddoppio.



*Figura 6: Layout funzionale scenario "Macrofase 1.2"*

Come evidenziato in Figura 7, durante suddetta macrofase, la comunicazione esistente a Manoppello viene mantenuta al fine di garantire l'accesso ai mezzi di cantiere al binario II non disponibile all'esercizio.



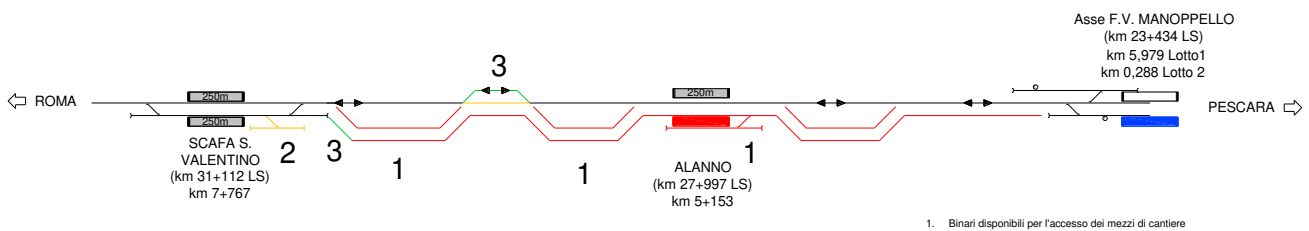
*Figura 7: Particolare comunicazione lato Manoppello*

La circolazione, così come nella macrofase precedente, viene mantenuta sulla LS.

### 4.1.3 MACROFASE 1.3

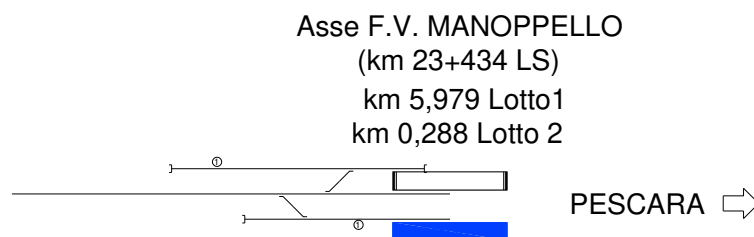
Nella macrofase 1.3 si prevede:

- 1) la realizzazione dell'armamento per il binario di raddoppio, l'avvio della costruzione del marciapiede di Alanno e la realizzazione del binario tronco con la relativa comunicazione di accesso nella stazione di Alanno, al fine di permettere l'attestamento dei servizi.
- 2) la demolizione della comunicazione e del relativo tronchino nell'impianto di Scafa;
- 3) la realizzazione degli allacci della variante provvisoria della LS.



*Figura 8: Layout funzionale scenario "Macrofase 1.3"*

Come evidenziato in Figura 9, durante suddetta macrofase, i relativi binari dell'impianto di Manoppello vengono adoperati per garantire l'accesso ai mezzi di cantiere.



*Figura 9: Particolare binario di cantiere*

Nella macrofase 1.3 la circolazione viene mantenuta prevalentemente sulla LS, a meno del tratto provvisorio previsto tra le località di Alanno e Scafa.

## 4.2 MACROFASE 2

La seconda macrofase realizzativa è stata suddivisa in tre sottofasi al fine di limitare le interferenze con l'esercizio ferroviario della linea storica. Nello specifico, la prima sottofase è stata suddivisa a sua volta in due fasi (2.1a e 2.1b) al fine di limitare ulteriormente l'impatto sull'esercizio.

Di seguito le indicazioni sulle lavorazioni, interruzioni e circolazione previsti per ogni sottofase.

### 4.2.1.1 MACROFASE 2.1a

La macrofase 2.1a prevede il completamento del marciapiede e del binario tronco, con relativa comunicazione, della stazione di Alanno, come rappresentato nella seguente figura e il proseguimento dei lavori di armamento del raddoppio.

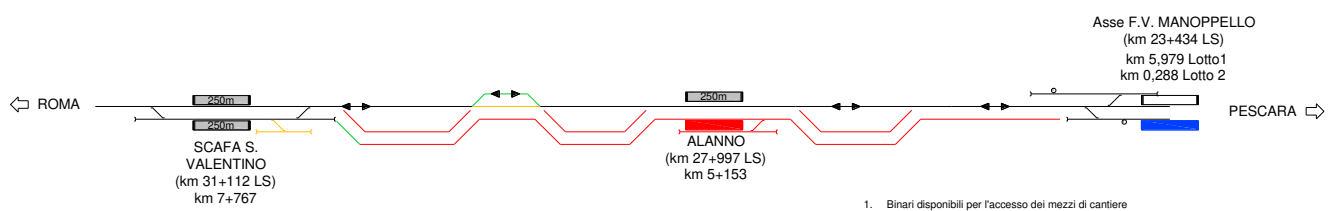


Figura 10: Layout funzionale scenario "Macrofase 2.1a"

Per la macrofase 2.1a si stima un'interruzione continuativa di 2/3 giorni della tratta Manoppello-Interporto d'Abruzzo al fine di realizzare tutte le lavorazioni.

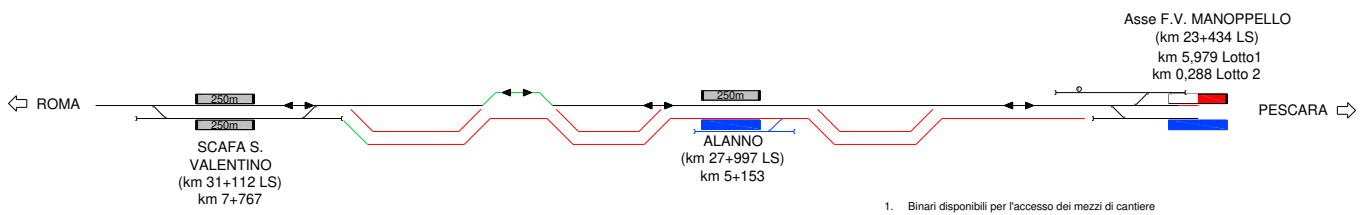
La circolazione è mantenuta prevalentemente sulla LS, come in fase precedente.

Il cantiere di armamento può essere alimentato da Scafa con un collegamento provvisorio da ripristinare ad intermittenza durante l'entrata o l'uscita dei mezzi oppure realizzando un collegamento all'asta prima della sua demolizione.

### 4.2.1.2 MACROFASE 2.1b

Nella macrofase 2.1b si continueranno i lavori di armamento dei binari del futuro raddoppio, senza modifiche funzionali rispetto alla macrofase precedente. Questa fase, infatti, è stata

prevista al fine di compatibilizzare la circolazione con il lotto 1, ovvero in modo da consentire il completamento di alcune lavorazioni nel precedente lotto. Viene riportato per completezza il layout di macrofase, che tuttavia risulta analogo al precedente.



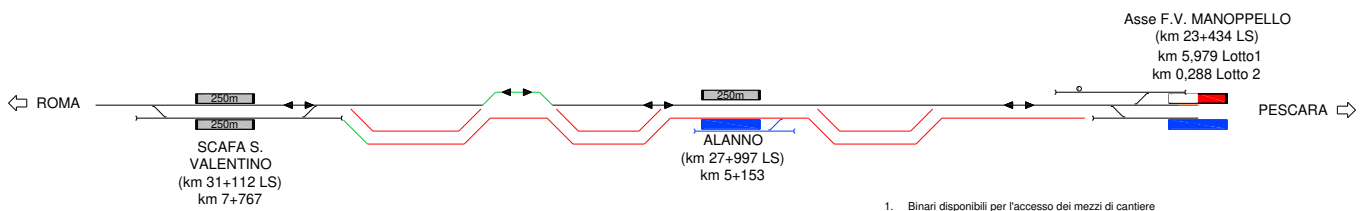
*Figura 11: Layout funzionale scenario "Macrofase 2.1b"*

Al fine di completare le lavorazioni previste in suddetta macrofase, non sono necessarie interruzioni prolungate; qualora la distanza tra il nuovo binario ed il binario in esercizio non sia sufficiente da garantire le condizioni di sicurezza possono essere utilizzate le interruzioni previste da Fascicolo circolazione linea di RFI.

La circolazione viene mantenuta come previsto in macrofase 2.1a.

#### 4.2.2 MACROFASE 2.2

Anche nella macrofase 2.2 si continueranno i lavori di armamento dei binari del futuro raddoppio, senza modifiche funzionali rispetto alla macrofase precedente, come riportato nella seguente figura.



*Figura 12: Layout funzionale scenario "Macrofase 2.2"*

Al fine di completare le lavorazioni previste in suddetta macrofase, non sono necessarie interruzioni prolungate; qualora la distanza tra il nuovo binario ed il binario in esercizio non sia sufficiente da garantire le condizioni di sicurezza possono essere utilizzate le interruzioni previste da Fascicolo circolazione linea di RFI.

	<b>VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA – PESCARA</b> <b>RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA MANOPPELLO – SCAFA</b> <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA</b>					
	<b>RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO</b>	COMMESSA IA97	LOTTO 00 R 16	CODIFICA RG	DOCUMENTO ES0001 001	REV. B

La circolazione viene mantenuta come previsto in macrofase 2.1a e 2.1b.

### 4.2.3 MACROFASE 2.3

Nella macrofase 2.3 si prevederanno le seguenti lavorazioni:

- 1) proseguimento dell'armamento dei binari del futuro raddoppio;
- 2) demolizione del tronchino della stazione di Scafa;
- 3) demolizione della comunicazione della stazione di Manoppello utilizzata precedentemente come accesso di cantiere e realizzazione dei deviatori che incidono sul binario pari nei relativi impianti di Manoppello e Alanno.

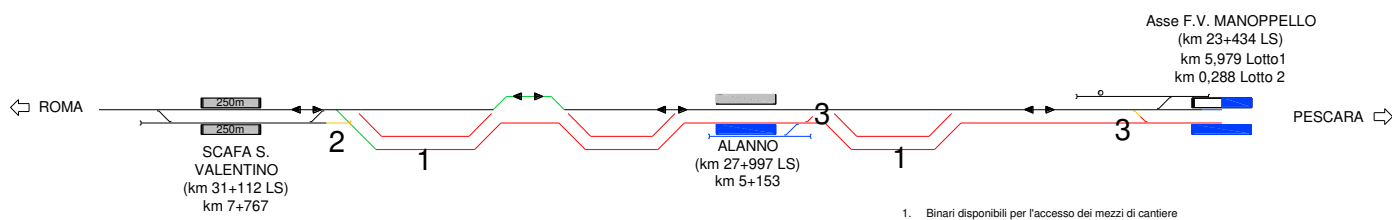


Figura 13: Layout funzionale scenario "Macrofase 2.3"

Al fine di completare le lavorazioni previste in suddetta macrofase, non sono necessarie interruzioni prolungate; qualora la distanza tra il nuovo binario ed il binario in esercizio non sia sufficiente da garantire le condizioni di sicurezza possono essere utilizzate le interruzioni previste da Fascicolo circolazione linea di RFI.

La circolazione viene mantenuta come previsto in macrofase 2.2.

### 4.3 MACROFASE 3

La terza macrofase realizzativa è stata suddivisa in due sottofasi al fine di limitare le interferenze con l'esercizio ferroviario della linea storica e delle nuove tratte già attivate in precedenza. Nello specifico, in questa fase l'esercizio viene spostato sul nuovo binario predisposto nella macrofase precedente.

Di seguito le indicazioni sulle lavorazioni, interruzioni e circolazione previsti per ogni sottofase.

#### 4.3.1 MACROFASE 3.1

Nella macrofase 3.1 sono previste le seguenti lavorazioni:

- 1) demolizione dei tratti di LS dismessi;
- 2) demolizione parziale del marciapiede di Manoppello, del binario di precedenza e relativa comunicazione;
- 3) completamento delle nuove comunicazioni negli impianti di Alanno e Manoppello;
- 4) realizzazione del nuovo marciapiede di Manoppello.

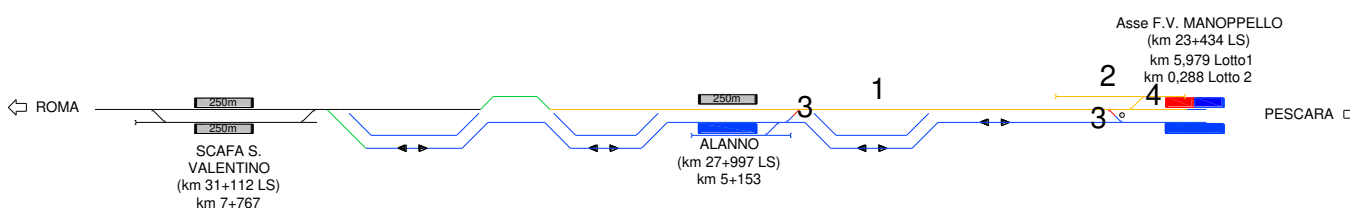


Figura 14: Layout funzionale scenario "Macrofase 3.1"

In questa macrofase dovrà essere prevista un'interruzione continuativa di 4/5 giorni della tratta Manoppello-Interporto d'Abruzzo al fine di realizzare le lavorazioni previste.

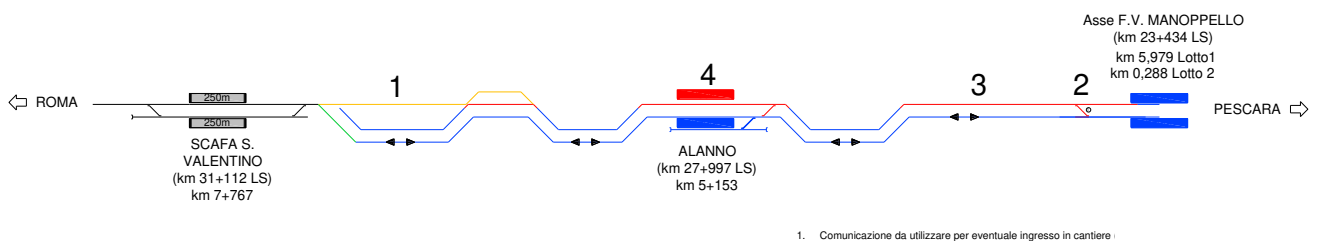
La circolazione, rispetto alla fase precedente, viene spostata sul binario futuro pari realizzato precedentemente nella macrofase 2, al fine di consentire tutti gli interventi previsti non compromettendo l'esercizio della linea.

Nella macrofase 3.1, inoltre, si prevede la riconfigurazione dell'ACCM di Manoppello.

### 4.3.2 MACROFASE 3.2

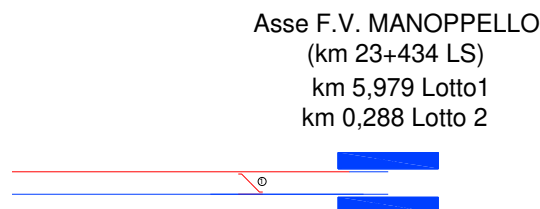
Con la macrofase 3.2 si prevede:

- 1) demolizione della parte di LS dismessa e dei relativi tratti di binari provvisori;
- 2) costruzione della nuova comunicazione per eventuale ingresso in cantiere;
- 3) realizzazione del nuovo binario di raddoppio lato Manoppello;
- 4) costruzione del nuovo marciapiede di Alanno con relativa comunicazione e riallineamento dei tratti di LS.



*Figura 15: Layout funzionale scenario "Macrofase 3.2"*

Come evidenziato nella Figura 16, nell'impianto di Manoppello sarà prevista una nuova comunicazione tra il binario di corsa ed il nuovo binario di raddoppio, resa disponibile per l'eventuale ingresso dei mezzi di cantiere.



*Figura 16: particolare comunicazione di cantiere*

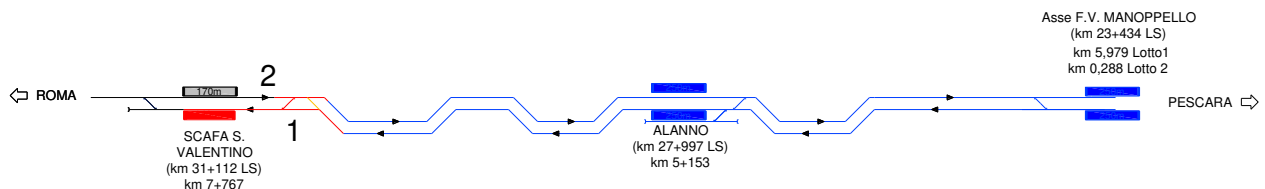
La circolazione viene mantenuta come nella fase precedente, mantenendo ancora in questa fase l'allaccio provvisorio con l'impianto di Scafa.



#### 4.4 MACROFASE 4

La macrofase 4 prevede, infine, le seguenti lavorazioni:

- 1) realizzazione del marciapiede di Scafa e adeguamento del binario di corsa con conseguente demolizione degli allacci provvisori;
- 2) realizzazione degli allacci definitivi a completamento del raddoppio e della relativa comunicazione di Scafa.



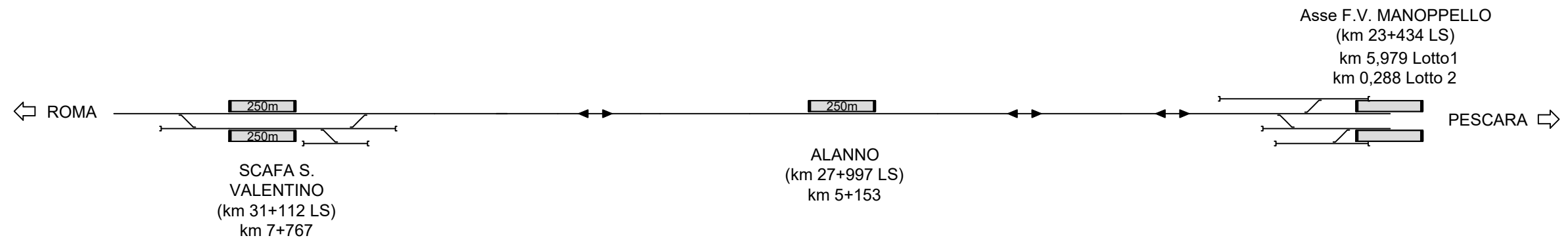
*Figura 17: Layout funzionale scenario "Macrofase 4"*

Per l'esecuzione di suddette lavorazioni, nella macrofase 4 si stima un'interruzione continuativa della tratta Manoppello – Interporto di 4/5 giorni.

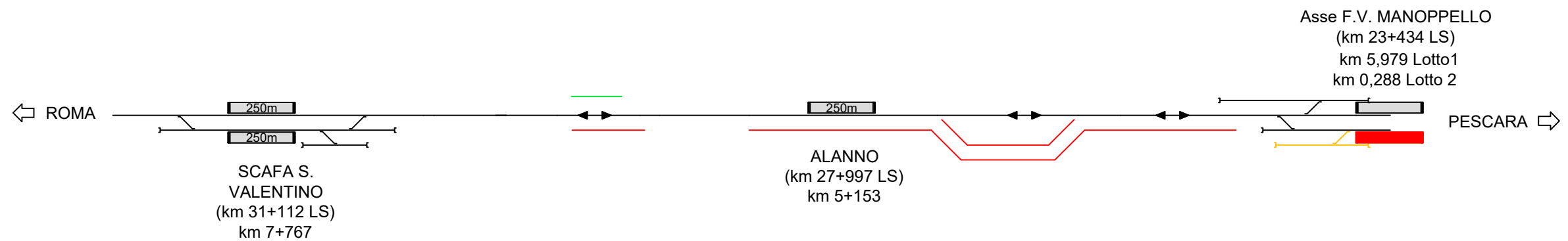
L'attivazione del doppio binario comporta la riconfigurazione degli impianti dei lotti 1 e 2.

Per maggiori dettagli si rimanda agli schematici allegati alla presente relazione.

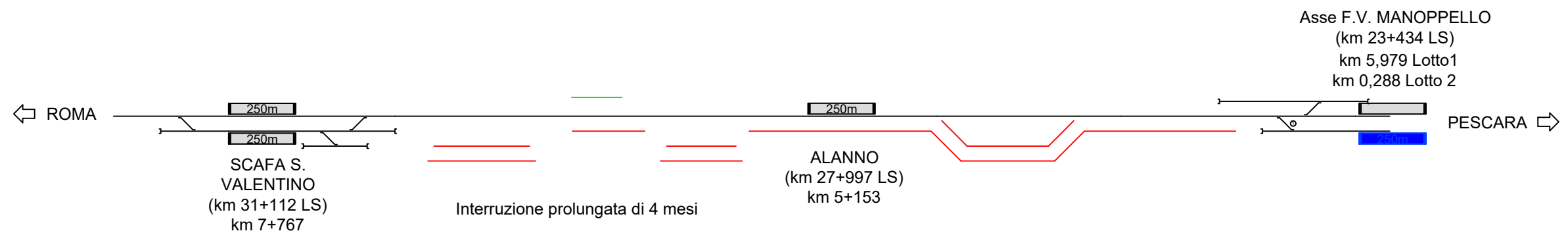
# CONFIGURAZIONE ATTUALE



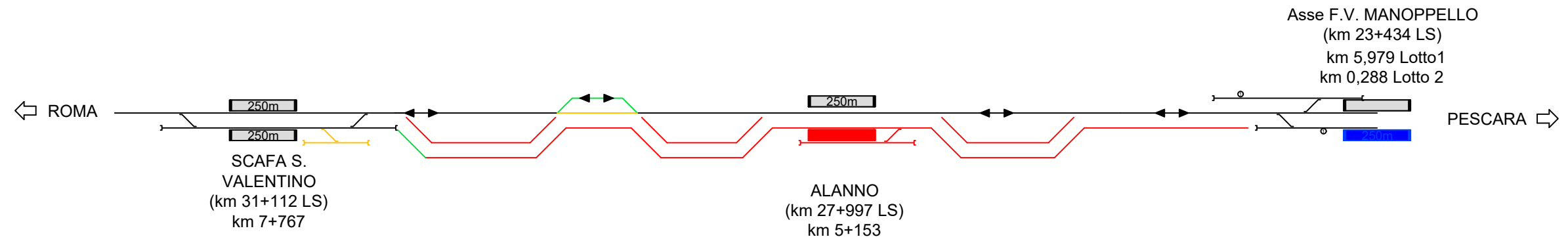
## MACROFASE 1.1



## MACROFASE 1.2

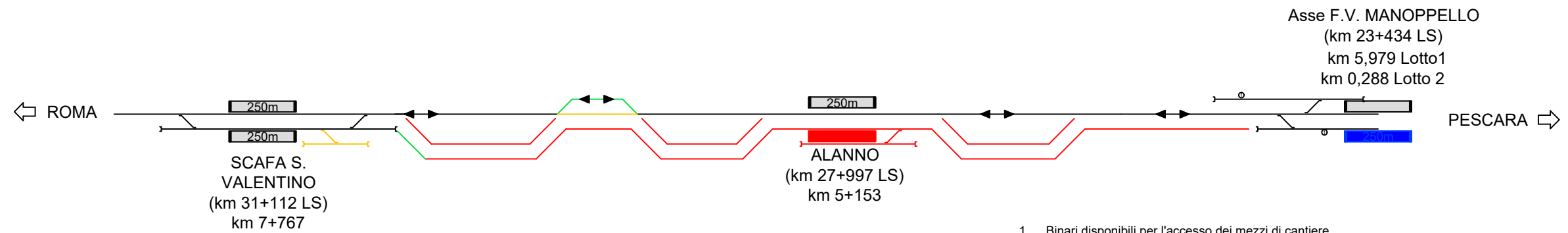


# MACROFASE 1.3



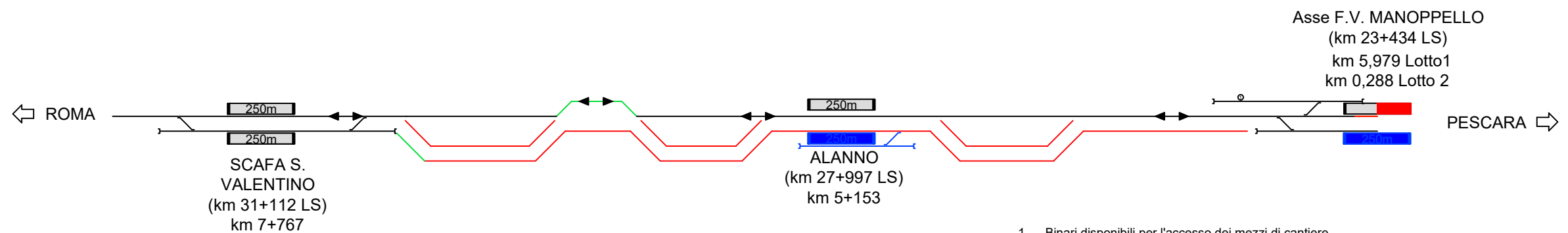
1. Binari disponibili per l'accesso dei mezzi di cantiere

# MACROFASE 2.1a



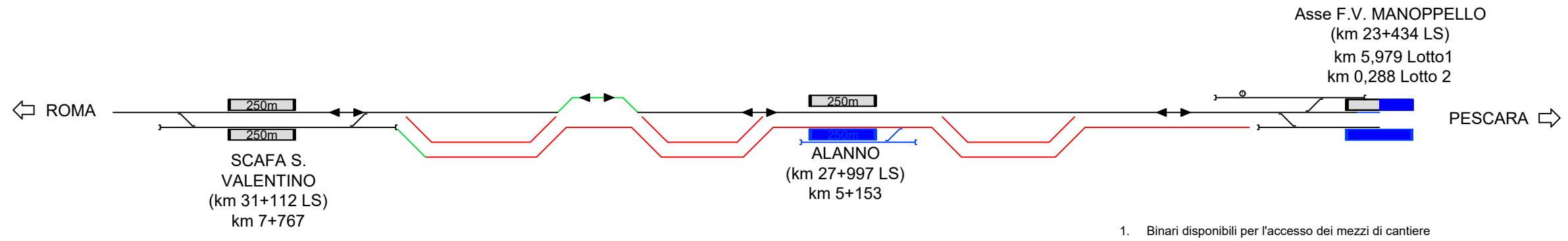
1. Binari disponibili per l'accesso dei mezzi di cantiere

# MACROFASE 2.1b

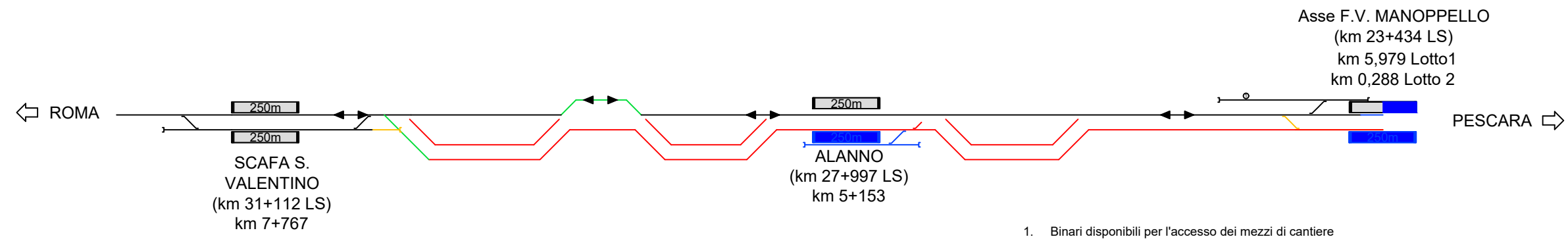


1. Binari disponibili per l'accesso dei mezzi di cantiere

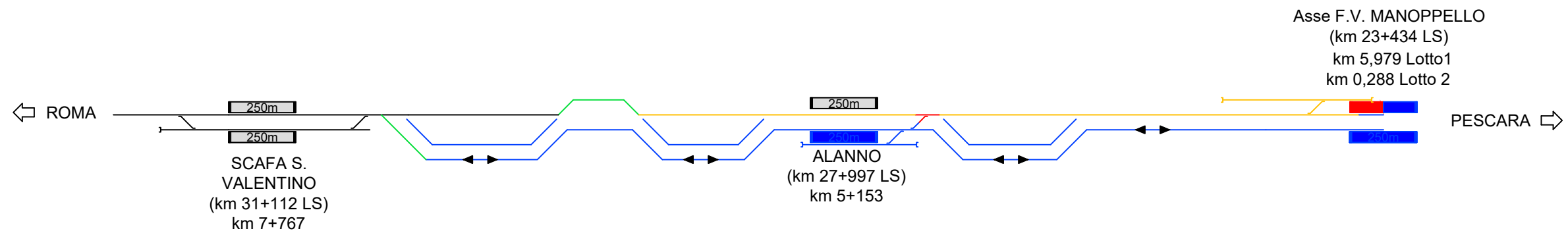
## MACROFASE 2.2



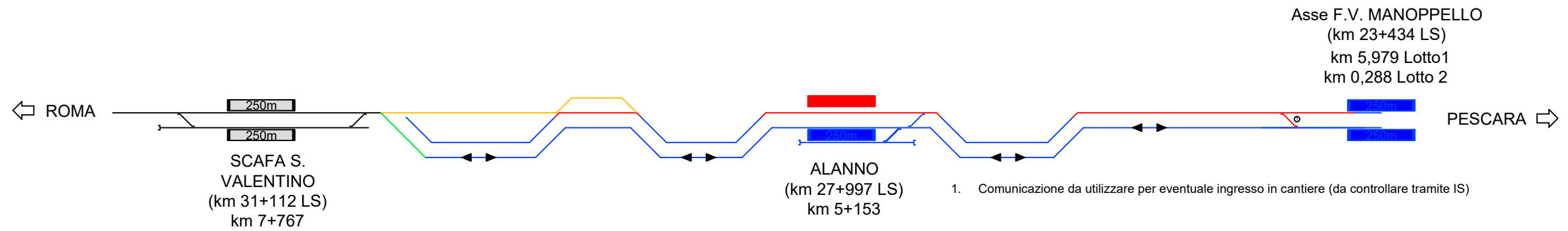
## MACROFASE 2.3



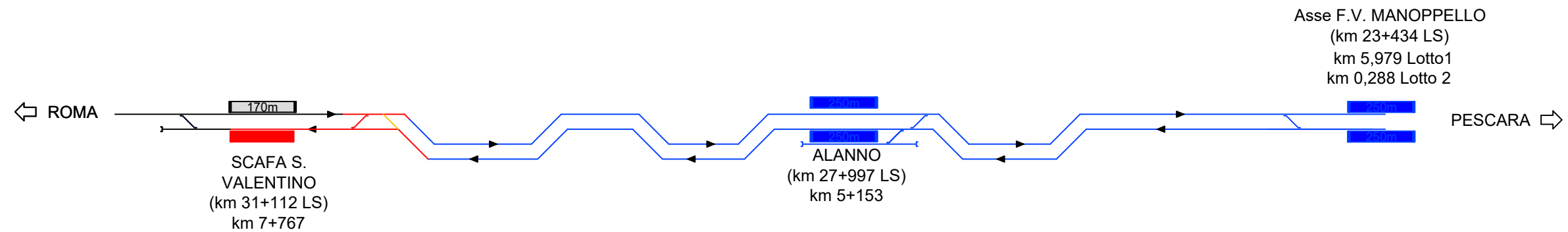
## MACROFASE 3.1



## MACROFASE 3.2



## MACROFASE 4



## CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

