

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA
U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA PESCARA - BARI
RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA
(Infrastrutture strategiche legge n. 443/2001)

Lotto 1: Ripalta - Lesina

PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE

SCALA:

—

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

L100 01 D 16 RG ES0002 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzazione/Data
A	EMISS ONE ESECUTIVA	R FRULLI <i>M. Frullo</i>	07/16	F.A. MARCIANO <i>F. A. Marciano</i>	07/16	F. GERNONE <i>F. Gernone</i>	07/2016	

File L100-01-D-16-RG-ES0002-001-A

n. Elab

	<p>LINEA PESCARA - BARI</p> <p>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI- LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina</p>												
<p>PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LI00</td> <td>01</td> <td>D 16 RG</td> <td>ES0002 001</td> <td>A</td> <td>2 DI 8</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	LI00	01	D 16 RG	ES0002 001	A	2 DI 8
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
LI00	01	D 16 RG	ES0002 001	A	2 DI 8								

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE	5
2.1 Macrofase 1	5
2.2 Macrofase 2	6
2.3 Macrofase 3	7
2.4 Macrofase 4	7
3. RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI	7
4. ALLEGATI	8

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina					
	PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES0002 001	REV. A

1. PREMESSA

Inserito nella Rete Trans-Europea di Trasporto (TEN-T), il Corridoio Adriatico rappresenta un sistema integrato di collegamenti marittimi, ferroviari e stradali che concorrono a rafforzare il ruolo del Mare Adriatico come ponte verso i paesi del Sud-Est europeo e verso il Mar Nero.

In questo contesto rientra il potenziamento della Direttrice ferroviaria Bologna – Lecce per la quale sono in corso interventi per la riduzione dei vincoli di capacità e per la sua velocizzazione. La tratta a singolo binario Termoli – P.M. Lesina rappresenta il collo di bottiglia dell'intera Direttrice Adriatica, che impedisce incrementi di traffico e comporta limitazioni nell'impostazione dell'orario dovendo considerare incroci e precedenza che incidono sugli effettivi tempi di percorrenza.

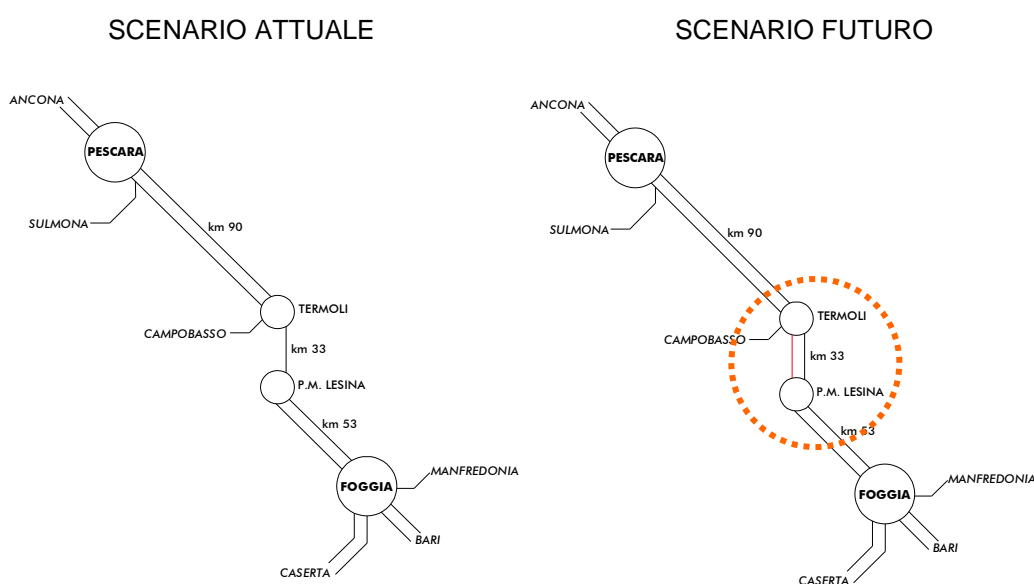


Figura 1 – Scenario attuale e futuro della Linea Adriatica Pescara-Foggia

La configurazione infrastrutturale e tecnologica di progetto, pertanto, prevede il raddoppio dell'intera tratta compresa tra Termoli e Lesina.

Il progetto sarà realizzato secondo la seguente suddivisione in lotti:

	<p>LINEA PESCARA - BARI</p> <p>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina</p>												
<p>PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LI00</td> <td>01</td> <td>D 16 RG</td> <td>ES0002 001</td> <td>A</td> <td>4 DI 8</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	LI00	01	D 16 RG	ES0002 001	A	4 DI 8
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
LI00	01	D 16 RG	ES0002 001	A	4 DI 8								

- Lotto 1: attivazione del raddoppio tra P.M. Ripalta e P.M. Lesina;
- Lotto 2: attivazione del raddoppio tra Termoli e Campomarino;
- Lotto 3: attivazione del raddoppio tra Campomarino e P.M. Ripalta.

Lo sviluppo di progetto di raddoppio del Lotto 1 è contestuale alla progettazione definitiva dell'ACCM Pescara - Foggia, ossia del progetto tecnologico per la velocizzazione della linea esistente Pescara - Foggia.

Considerati i differenti iter approvativi delle due progettazioni (il PD dell'ACCM non richiede CdS e non ha importanti opere infrastrutturali propedeutiche), si assume che lo scenario di riferimento del progetto di raddoppio veda il nuovo ACCM già attivato.

Il documento descrive le macrofasi funzionali progettate per consentire la realizzazione del raddoppio garantendo la continuità dell'esercizio ferroviario, al netto di soggezioni che impongono l'esecuzione dei lavori in regime di interruzione dell'esercizio.

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina					
	PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES0002 001	REV. A

2. DESCRIZIONE DELLE MACROFASI REALIZZATIVE

Nei paragrafi successivi si descrivono le macrofasi realizzative, ossia la successione delle attività che devono essere eseguite per la realizzazione del raddoppio tra Ripalta e Lesina.

Le macrofasi sono state impostate in modo da consentire la continuità dell'esercizio durante i lavori, oppure prevedendo che alcune attività siano eseguite sfruttando una o più interruzioni programmate da orario, nel caso in cui le soggezioni connesse siano ineliminabili.

2.1 MACROFASE 1

La macrofase 1 prevede l'esecuzione di una serie di attività propedeutiche e di predisposizione del futuro raddoppio. La fase, pertanto, non modifica le condizioni di circolazione che caratterizzano la situazione attuale. Può essere suddivisa nelle seguenti sottofasi:

Fase 1a, che prevede

- la soppressione del PL esistente posto alla PK 468+792;
- la realizzazione per la parte non interferente con l'esercizio, del rilevato, compresa la costruzione del nuovo viadotto Ripalta, della sede e dell'armamento dei futuri binari pari e dispari della variante di tracciato a doppio binario;
- la realizzazione e attrezzaggio della nuova SSE in sostituzione della SSE ambulante esistente ed interferente con il nuovo tracciato;
- la realizzazione di tutte le opere idrauliche;
- la realizzazione lato Lesina di un tratto di binario provvisorio e della relativa indipendenza (per la fase di cantiere), posizionato in corrispondenza dello scavalco dell'autostrada A14. Tale binario è collegato alla linea esistente attraverso una comunicazione i cui deviatori vengono varati ma non posti sotto apparato e saranno, pertanto, articolati con dispositivi di cui all'art. 8 ISD. L'utilizzo del tratto di binario provvisorio è limitato al tempo necessario a completare l'armamento della deviazione provvisoria della linea storica;
- costruzione del nuovo sottovia in sostituzione del PL soppresso.

La porzione del futuro binario pari, costruita in posizione definitiva provvisoria, si sviluppa in prosecuzione del binario di incrocio del P.M. Ripalta. In questa fase tale binario sarà utilizzato per la circolazione dei treni cantiere per consentire l'approvvigionamento dei materiali. La protezione del cantiere sarà assicurata dal paraurti esistente sul binario di incrocio del P.M. Ripalta che, quindi, dovrà essere smontato all'occorrenza per il passaggio

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina					
	PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES0002 001	REV. A

del treno cantiere. Per la protezione della linea da movimenti imprevisti lato cantiere, si dovrà valutare nella successiva fase progettuale la possibilità di inserimento di uno sviatoio provvisorio (non controllato dall'apparato) o di un paraurti mobile da smontare e rimontare all'occorrenza.

In questa fase la circolazione avviene sulla linea esistente.

Fase 1b, che prevede

- il completamento della deviazione provvisoria lato Lesina e la demolizione della comunicazione provvisoria e del tronchino di indipendenza di cantiere precedentemente realizzati;
- la demolizione del tratto di linea esistente compresa tra i punti di allaccio della deviazione provvisoria;
- la realizzazione della protezione della pila lato monte dello scavalco;
- il prolungamento, per la parte non interferente con l'esercizio, del futuro binario pari fino alla predisposizione dell'allaccio lato Lesina.

In questa fase la circolazione avviene sulla linea esistente e sulla deviazione provvisoria in corrispondenza dello scavalco dell'autostrada A14.

2.2 MACROFASE 2

La macrofase 2 può essere suddivisa nelle seguenti sottofasi:

Fase 2a, prevede

- l'allaccio del tratto di futuro binario pari realizzato nella fase precedente, alla linea storica, in posizione definitiva, lato Lesina e tramite un flessio provvisorio, lato Ripalta, al fine di garantire gli incroci nel P.M. Ripalta;
- la demolizione del tratto di linea esistente e della deviazione provvisoria realizzata nella fase precedente, compresi tra gli allacci del futuro binario pari;
- la realizzazione della protezione della pila lato mare dello scavalco.

In questa fase la circolazione avviene sul futuro binario pari.

Fase 2b, prevede

- il completamento della sede e dell'armamento del futuro binario dispari fino al tronchino di indipendenza del II binario dell'impianto di Lesina (di cui il binario dispari è naturale prosecuzione) ed al punto di allaccio lato Ripalta.

In questa fase la circolazione avviene sul futuro binario pari.

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina					
	PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES0002 001	REV. A

2.3 MACROFASE 3

La macrofase 3 prevede la demolizione dell'allaccio provvisorio (tramite flesso) del futuro binario pari e l'allaccio in posizione definitiva del futuro binario dispari del raddoppio lato Ripalta. In questa fase la circolazione avviene sul futuro binario dispari.

2.4 MACROFASE 4

La macrofase 4 prevede:

- l'allaccio in posizione definitiva del futuro binario pari del raddoppio lato Ripalta;
- la demolizione dell'attuale comunicazione a 60 km/h lato Termoli del P.M. Ripalta ed il varo di una nuova comunicazione a 100 km/h;
- la demolizione dell'attuale comunicazione estrema a 100 km/h lato Termoli di Lesina ed il varo di una nuova comunicazione a 60 km/h;
- la riconfigurazione degli apparati e l'attivazione del raddoppio.

In questa fase la circolazione viene attivata su entrambi i binari del raddoppio.

3. RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI

Le lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario possono essere eseguite durante i periodi di interruzione del servizio della linea previsti in orario.

Sulla tratta a singolo binario della linea Termoli – Foggia, in fascia notturna, sono disponibili intervalli orari limitati dell'ordine di 2 ore per 3 giorni a settimana. Gli orari di inizio e fine per la tratta oggetto di intervento sono evidenziati nella figura seguente.

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta – Lesina					
	PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES0002 001	REV. A

INTERVALLI D'ORARIO NOTTURNI
FL 132 Linea: TERMOLI - FOGGIA

N.	TRATTO	Binario interrotto	Treni od ore delimitanti l'intervallo	Treni incompatibili	Annotazioni	n° gg/ settimana
49	Termoli (e) Campomarino (e)	Unico	02:07 03:52			Lu, Ma, Gi
50	Campomarino (e) Chieuti (e)	Unico	02:00 03:59			Lu, Ma, Gi
51	Chieuti (e) Ripalta (e)	Unico	01:55 04:05			Lu, Ma, Gi
52	Ripalta (e) P.M.Lesina (e)	Unico	01:58 04:10			Lu, Ma, Gi

Figura – Intervalli di orario disponibili per la linea Termoli – Foggia (da FCL 131)

Le disponibilità attuali, tuttavia, sono incompatibili con la durata standard di alcune tipologie di lavorazioni relative a OO.CC. e idraulica (ad esempio per la spinta dei nuovi tombini), T.E. (ad esempio per quanto concerne la realizzazione della nuova SSE), e più in generale all'armamento. Ciò significa che, previa richiesta al Gestore dell'Infrastruttura, dovranno essere resi disponibili, per periodi prolungati, intervalli di orario più ampi dell'ordine di 4÷5 h, programmando le opportune modifiche di orario da attuare.

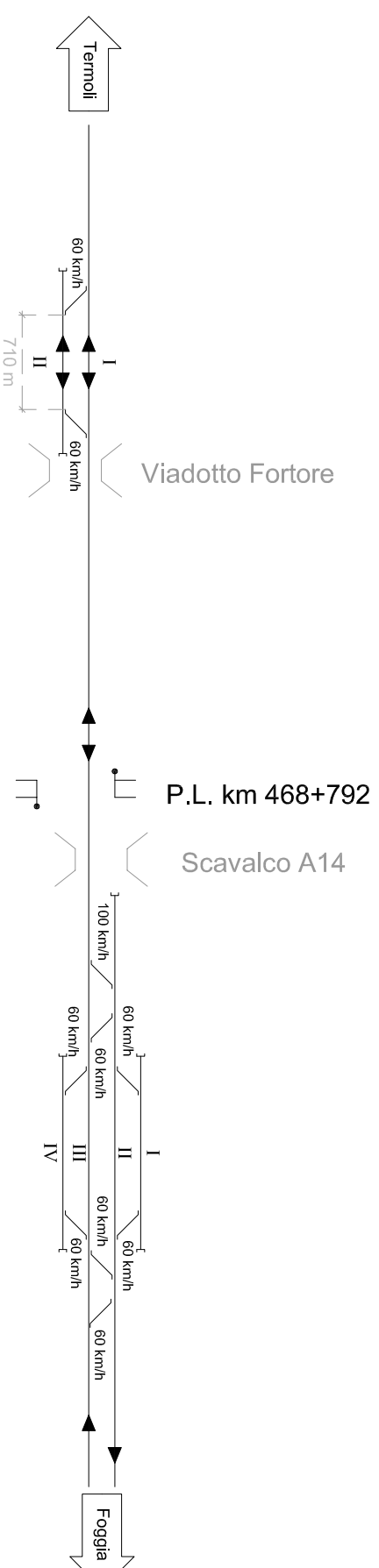
4. ALLEGATI

- Macrofasie realizzative, cod. LI00-01-D-16-RG-ES0002-001-0_ALL01

Situazione Attuale

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

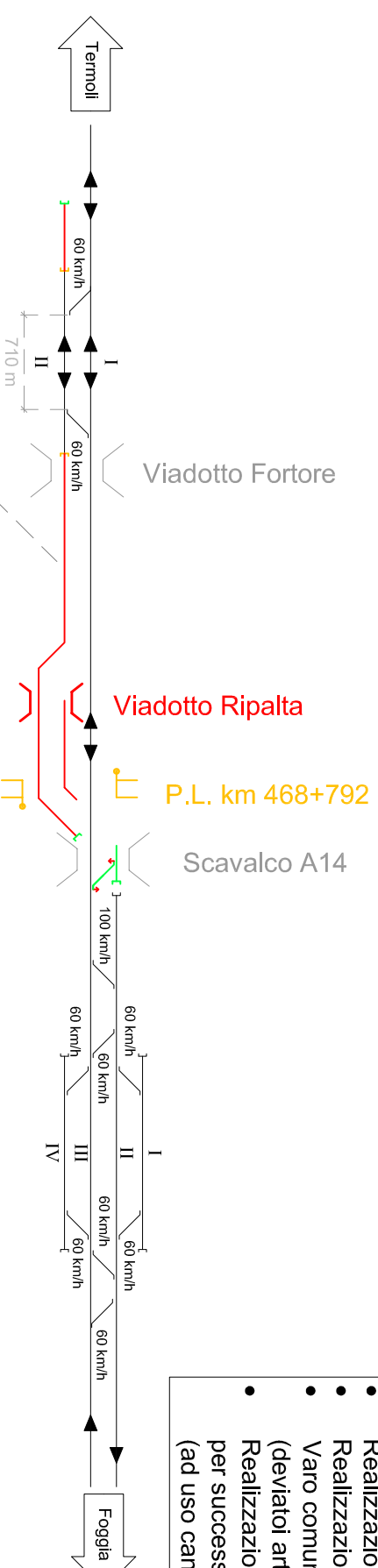
P.M. Lesina
km 472+446 LS



Fase 1a

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS



NOTA: Attiv. propedeutiche e predisposizione raddoppio

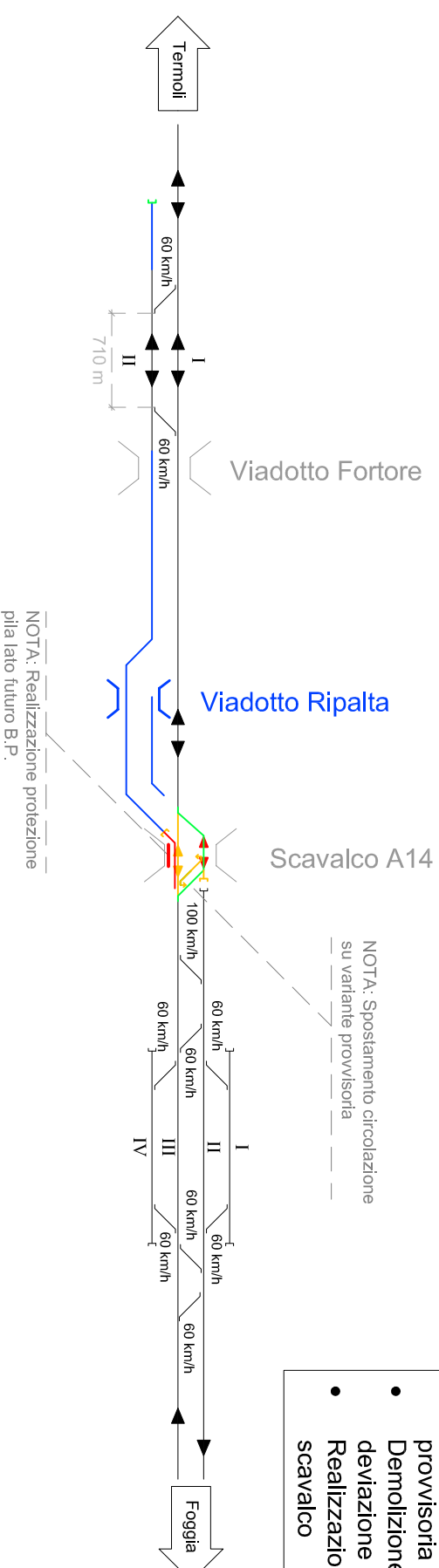
- Soppressione PL esistente (PK 468+792)
- Realizzazione e attrezzaggio nuova SSE
- Realizzazione opere idrauliche
- Varo comunicazione provvisoria su linea esistente (deviatoi articolati con dispositivi di cui all'art. 8 ISD)
- Realizzazione tratto provvisorio ed indipendenza per successiva costruzione deviazione provvisoria (ad uso cantiere per attività armamento in fase 1b)

NOTA: Valutare inserimento di uno sviatolo per la protezione della linea o di paraurti removibile

Fase 1b

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS

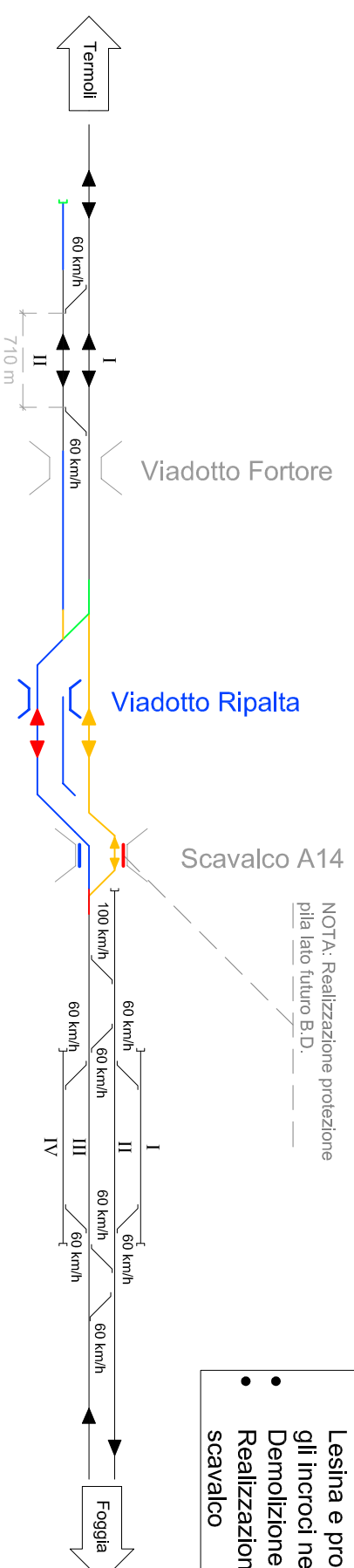


- NOTA:**
- Completamento ed attivazione deviazione provvisoria del binario in esercizio
 - Demolizione binario esistente sostituito da deviazione provvisoria
 - Realizzazione protezione pila lato monte dello scavalco

Fase 2a

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS



- NOTA:**
- Allaccio futuro binario pari in posizione definitiva lato Lesina e provvisoria lato Ripalta (al fine di garantire gli incroci nel P.M. Ripalta)
 - Demolizione linea esistente e deviazione provvisoria
 - Realizzazione protezione pila lato mare dello scavalco

Fase 2b

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS



Fase 3

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS



NOTA:

- Demolizione flessso provvisorio futuro binario pari lato Ripalta
- Allaccio in posizione definitiva futuro binario dispari lato Ripalta

Fase 4

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS

- NOTA:**
- Allaccio futuro binario pari lato Ripalta
 - Demolizione e sostituzione comunicazioni a Ripalta e Lesina
 - Riconfigurazione apparati e attivazione raddoppio



Configurazione di progetto

P.M. Ripalta
km 465+204 LS

P.M. Lesina
km 472+446 LS

