

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01**

U.O. INFRASTRUTTURE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA PESCARA - BARI

RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA

LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

VIABILITA' – NV

NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835

Relazione descrittiva

SCALA:

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

L I 0 2 0 2 D 7 8 R H N V 0 1 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	R. Velotta	Novembre 2018	G. Maurino	Novembre 2018	B.M. Bianchi	Novembre 2018	D. Tiberti Maggio 2019
B	EMISSIONE ESECUTIVA	R. Velotta	Maggio 2019	G. Maurino	Maggio 2019	B.M. Bianchi	Maggio 2019	D. Tiberti Maggio 2019

File: LI0202D78RHN0100001B.doc

n. Elab.:

ITALENTRA S.p.A.
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
UO Infrastrutture Strategiche
UO Infrastrutture Strategiche Sud
Dott. Luca Tiberti
Ordine degli Ingegneri Prov. di Napoli n. 10278

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
4	CRITERI E CARATTERISTICHE PROGETTUALI	6
4.1	DEVIAZIONE PROVVISORIA	6
4.2	SISTEMAZIONE DEFINITIVA.....	6
5	DEVIAZIONE PROVVISORIA.....	7
6	SISTEMAZIONE DEFINITIVA	10
7	SOVRASTRUTTURA STRADALE E BARRIERE DI SICUREZZA	11
7.1	SOVRASTRUTTURA STRADALE.....	11
7.2	BARRIERE DI SICUREZZA	11
8	SEGNALETICA	13

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

1 PREMESSA

Nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio della tratta ferroviaria Termoli-Lesina – Lotti 2 e 3 (raddoppio Termoli-Ripalta) della Linea Pescara-Bari, sono previsti interventi riferiti alle viabilità riguardanti:

1. adeguamento delle viabilità esistenti interferite dalla nuova linea ferroviaria di progetto;
2. realizzazione di deviazioni provvisorie;
3. realizzazione di nuove viabilità per il collegamento della rete stradale esistente /di progetto alle fermate della linea ferroviaria di progetto;
4. realizzazione di nuove viabilità per il collegamento della rete stradale esistente/di progetto con le aree di soccorso/sicurezza previste in progetto;
5. viabilità di ricucitura e ripristino dei collegamenti stradali esistenti.

Oggetto della presente relazione è la descrizione tecnica della *Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835* (NV01).

L'intervento riferito alla viabilità in oggetto riguarda la deviazione provvisoria e la successiva sistemazione definitiva della strada esistente "SS16", interferente con la linea ferroviaria di progetto (da km 3+950 a km 4+000 circa), ed è finalizzato a mantenere i collegamenti stradali durante le fasi realizzative delle pile P22 e P23 del viadotto ferroviario VI02.

Nell'ambito dell'intervento sono previsti due tratti stradali:

- *Deviazione provvisoria SS16*
La deviazione provvisoria riguarda la realizzazione di un tratto di carreggiata in variante lungo il sedime della strada esistente. Tale tratto è finalizzato a garantire la circolazione veicolare, senza interruzioni al traffico sulla SS16, durante le fasi di realizzazione della linea ferroviaria connesse con l'esecuzione dell'opera VI02, in particolare delle pile 22 e 23;
- *Sistemazione definitiva SS16*
A seguito della realizzazione dell'opera VI02, è prevista la dismissione della deviazione temporanea ed il ripristino della SS16 mediante sistemazione della stessa secondo l'originaria configurazione.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la descrizione tecnica della *Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835* (NV01) inserita nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio della tratta ferroviaria Termoli-Lesina – Lotti 2 e 3 (raddoppio Termoli-Ripalta) della Linea Pescara-Bari.

Nel seguito, dopo aver riportato le normative di riferimento adottate, si riporta:

- I criteri e le caratteristiche progettuali;
- Deviazione provvisoria SS16;
- Sistemazione definitiva SS16;
- Sovrastruttura stradale e barriere di sicurezza;
- Segnaletica.

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la definizione geometrico-funzionale della viabilità sono state adottate le disposizioni legislative di seguito elencate.

- D. L.vo 30/04/1992 n. 285: “*Nuovo codice della strada*”;
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495: “*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada*”;
- D.M. 05/11/2001: “*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*”;
- D.M. 22/04/2004: “*Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»*”;
- D.M. 19/04/2006: “*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*”;
- D.M. 18/02/1992: “*Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza*”;
- D.M. 03/06/1998: “*Istruzioni tecniche sulla progettazione, omologazione ed impiego delle barriere di sicurezza stradale*”;
- D.M. 21/06/2004: “*Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale*”;
- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/07/2010: “*Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali*”;
- Direttiva Ministero LL.PP. 24.10.2000: “*Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione*”;
- CNR - Bollettino Ufficiale - Norme Tecniche - Anno XXIX – N.178: “*Catalogo delle pavimentazioni stradali*”;
- D.M. 10/07/2002: “*Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo*”.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

4 CRITERI E CARATTERISTICHE PROGETTUALI

L'intervento riferito alla viabilità in oggetto riguarda la deviazione provvisoria e la successiva sistemazione definitiva della strada esistente "SS16", interferente con la linea ferroviaria di progetto (da km 3+950 a km 4+000 circa), e si rende necessaria al fine di mantenere i collegamenti stradali, attualmente consentiti attraverso la SS16, durante la realizzazione delle pile P 22 e P 23 del Viadotto ferroviario di progetto VI02.

L'intervento prevede due tratti stradali:

- Deviazione provvisoria;
- Sistemazione definitiva.

4.1 Deviazione provvisoria

La deviazione provvisoria riguarda la realizzazione di un tratto di carreggiata con variante in sede rispetto la strada esistente. Tale tratto, avente carattere temporaneo è finalizzato a garantire la circolazione veicolare, senza interruzioni al traffico sulla SS16, durante le fasi di realizzazione della linea ferroviaria connesse con l'esecuzione dell'opera VI02.

Prendendo come riferimento le prescrizioni contenute nel D.M. 10/07/2002 (*"Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo"*), e tenendo conto che l'infrastruttura dell'attuale SS16 è assimilabile, dal punto di vista funzionale, ad una strada extraurbana secondaria (Cat. C), la deviazione temporanea si inquadra come "deviazione obbligatoria", collocandosi nell'ambito dello schema segnaletico di cui alla "Tavola 63" dello stesso D.M. 10/07/2002 (*"Schemi per strade tipo C ed F extraurbane"*).

Per la realizzazione della deviazione provvisoria è stata adottata una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 7,00 m composta da una corsia per verso di marcia pari 3,00 m e banchine laterali pari a 0,50 m.

Per quanto riguarda le caratteristiche geometriche, il tracciato è stato definito mediante un andamento plano-altimetrico compatibile sia con il raccordo alla viabilità esistente che con i vincoli imposti dalla localizzazione e realizzazione dell'opera VI02.

In particolare, tenendo conto che nell'ambito dello schema segnaletico di riferimento del D.M. 10/07/2002 ("Tavola 63") è prescritta l'adozione di un limite massimo di velocità pari a 60 km/h.

4.2 Sistemazione definitiva

La sistemazione definitiva prevede la sistemazione del tratto stradale interessato dalla deviazione provvisoria mediante il ripristino dell'originaria configurazione della SS16.

5 DEVIAZIONE PROVVISORIA

Prendendo come riferimento le prescrizioni contenute nel D.M. 10/07/2002 (*“Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”*), e tenendo conto che l’infrastruttura dell’attuale SS16 è assimilabile, dal punto di vista funzionale, ad una strada extraurbana secondaria (Cat. C), la deviazione temporanea si inquadra come “deviazione obbligatoria”, collocandosi nell’ambito dello schema segnaletico di cui alla “Tavola 63” dello stesso D.M. 10/07/2002 (*“Schemi per strade tipo C ed F extraurbane”*).

Tale schema è riportato nella figura seguente.

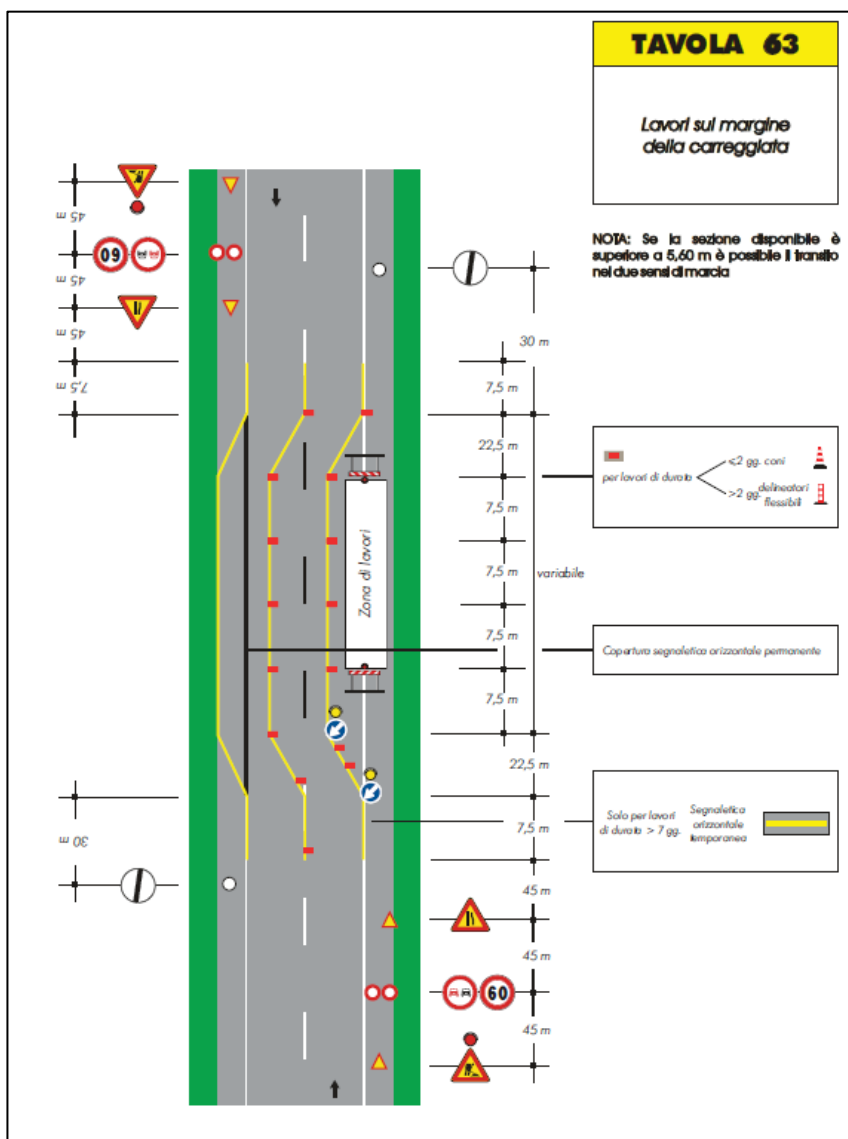


Fig. 1 - Tavola 63 DAL D.M. 10/07/2002 “Schemi per strade tipo C ed F extraurbane”

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' - NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

La rappresentazione della deviazione temporanea del tratto in oggetto è riportata nella figura seguente.

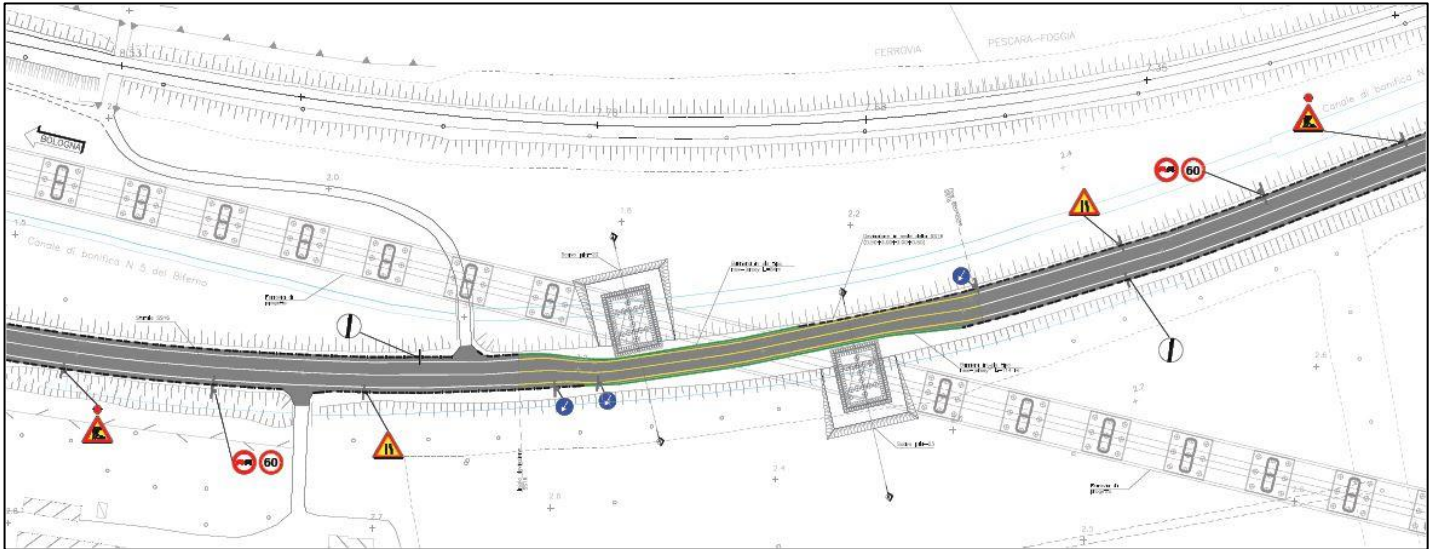


Fig. 2 - Planimetria segnaletica provvisoria e barriere di sicurezza

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, è stata adottata una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 7,00 m composta da una corsia per verso di marcia pari 3,00 m e banchine laterali pari a 0,50 m, come mostrato nella figura seguente.

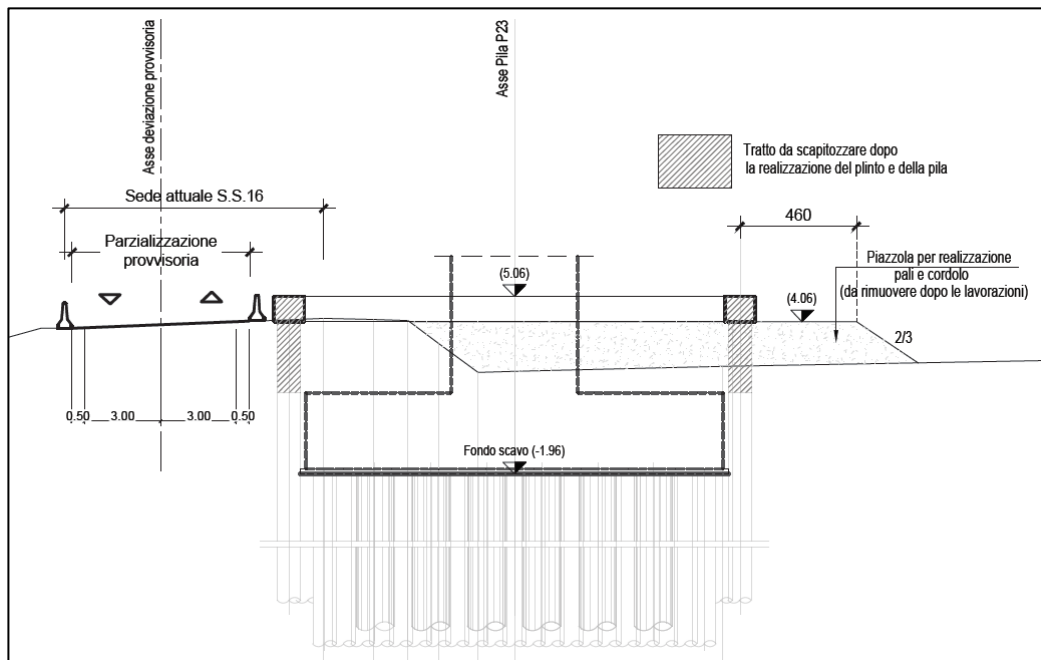


Fig. 3 – Sezione trasversale B-B in corrispondenza della pila P 23

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA					
	VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva	COMMESSA LI02	LOTTO 02D78	CODIFICA RH	DOCUMENTO NV0100001	REV. B

La deviazione provvisoria riguarda la realizzazione di un tratto di carreggiata con variante in sede rispetto la strada esistente. Tale tratto temporaneo è finalizzato a garantire la circolazione veicolare durante le fasi di realizzazione della linea ferroviaria connesse con l'esecuzione dell'opera VI02. In particolare, le fasi delle lavorazioni connesse con la realizzazione delle pile P 22 e P 23 del viadotto VI02 prevedono:

- La parzializzazione della viabilità attuale della SS16;
- La realizzazione della piazzola per realizzazione pali e cordolo;
- L'esecuzione del cordolo e dei pali a contorno;
- Lo scavo fino a quota magrone plinto;
- La realizzazione dei pali di fondazione;
- L'esecuzione del pinto e del fusto della pila;
- Il rinterro del plinto;
- La scapitozzatura del cordolo e della porzione di pali a contorno (come da retinatura);
- Ripristino della viabilità della SS.16 come da configurazione attuale.

Le aree interessate dalle lavorazioni sono evidenziate nella tavola "Planimetria deviazione provvisoria in sede fasi realizzazione VI02 - LI0202D78P7NV0100002A" di cui uno stralcio è riportato di seguito.

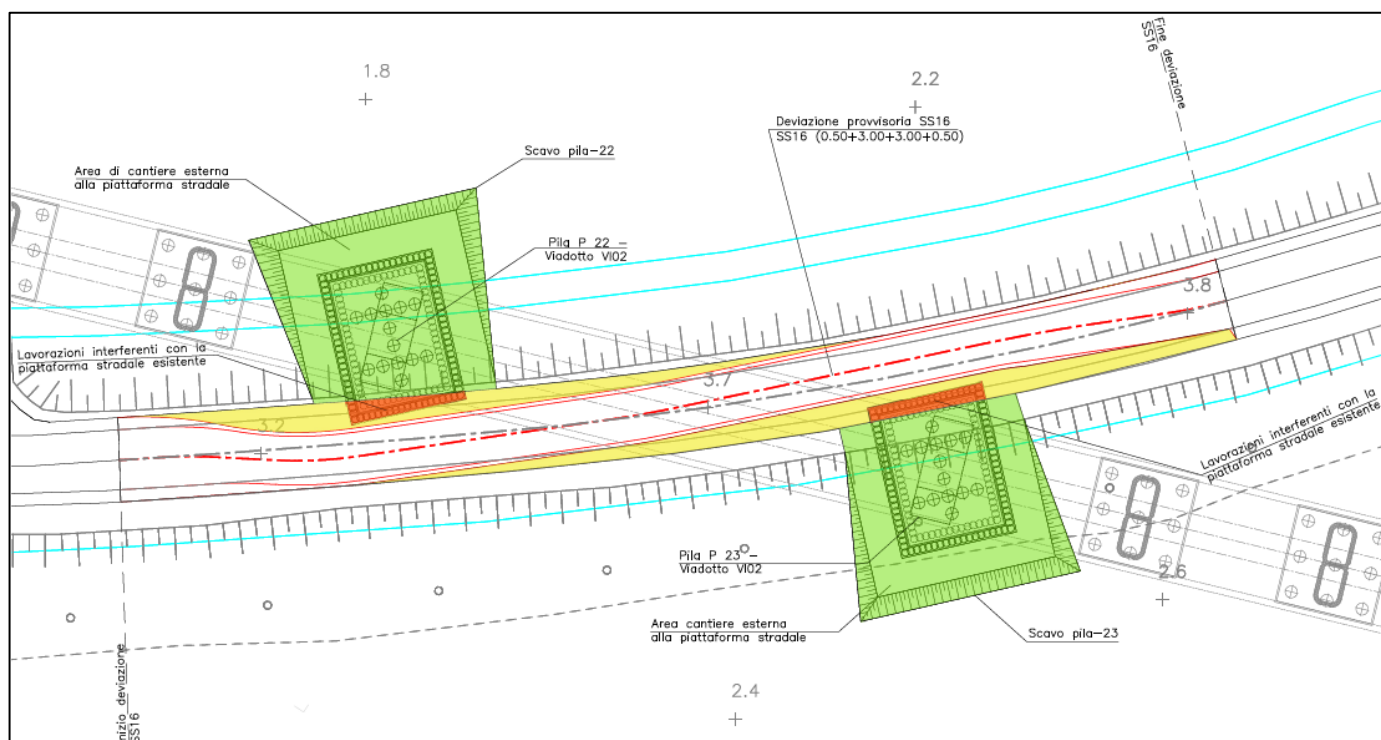


Fig. 4 – Planimetria deviazione provvisoria in sede fasi realizzazione VI02

Dove:

- le aree evidenziate in verde rappresentano le aree di cantiere esterne alla piattaforma stradale;
- le aree in giallo rappresentano le aree di cantiere interne alla piattaforma stradale;
- le aree in rosso delimitano le aree delle lavorazioni interferenti con la piattaforma stradale esistente

6 SISTEMAZIONE DEFINITIVA

La sistemazione definitiva prevede la sistemazione del tratto stradale interessato dalla deviazione provvisoria mediante il ripristino dell'originaria configurazione della SS16.

Nell'ambito della sistemazione definitiva si prevedono le seguenti lavorazioni:

1. Ripristino della pavimentazione stradale in corrispondenza delle aree di lavorazione interferenti con la piattaforma;
2. Ripristino della segnaletica stradale,
3. Ripristino delle barriere di sicurezza.

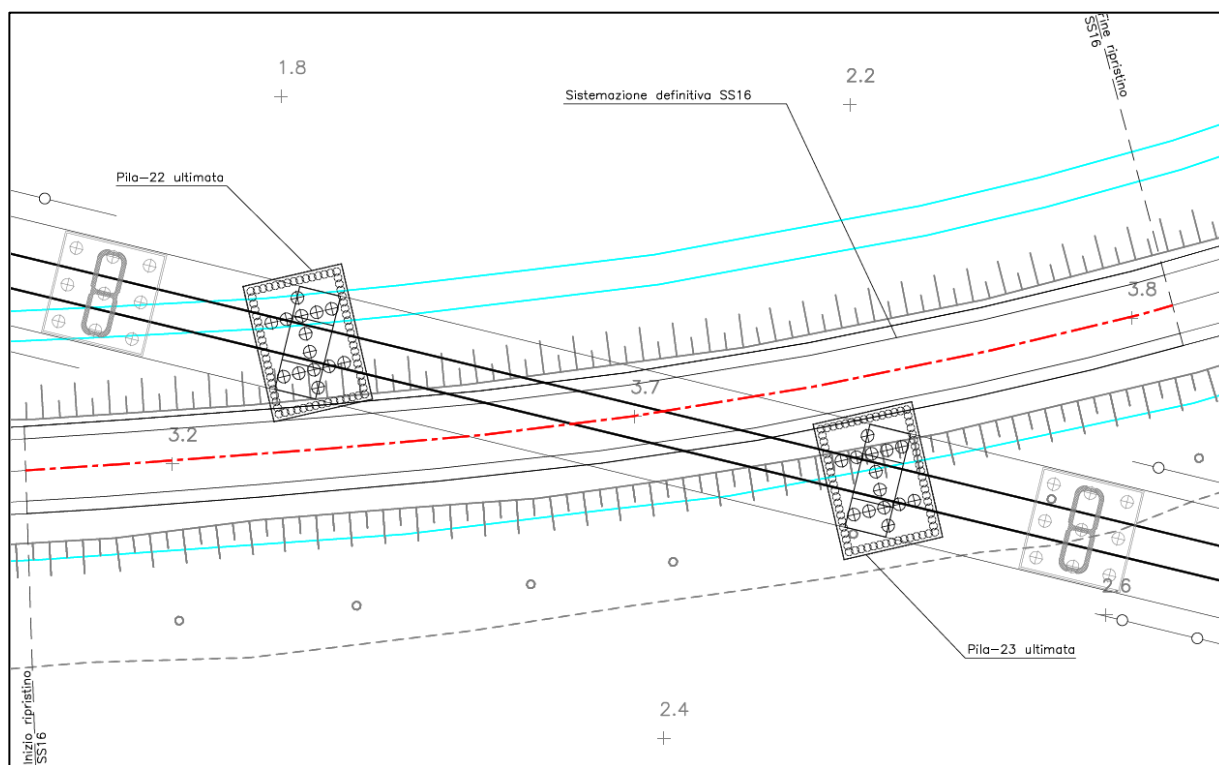


Fig. 5 – Sistemazione definitiva

7 SOVRASTRUTTURA STRADALE E BARRIERE DI SICUREZZA

7.1 Sovrastruttura stradale

Per quanto riguarda la sovrastruttura stradale, in fase definitiva è previsto il ripristino della sovrastruttura originaria in corrispondenza delle aree di lavorazione interferenti con la piattaforma.

7.2 Barriere di sicurezza

Durante le fasi di cantierizzazione la delimitazione del cantiere è assicurata attraverso l'utilizzo provvisorio di barriere in cls tipo New Jersey, come riportato nella figura seguente.

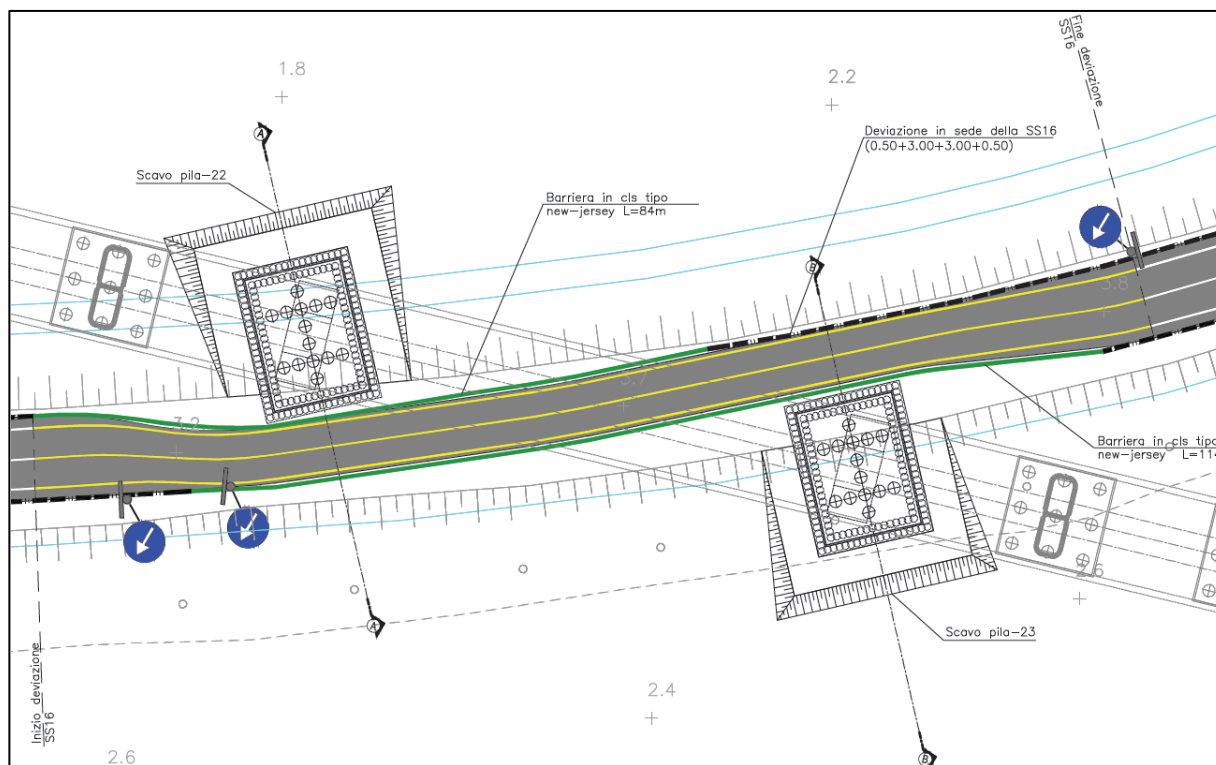


Fig. 6 – Barriere di sicurezza in cls tipo New Jersey – Deviazione provvisoria

Nella sistemazione definitiva, la protezione dei margini sarà garantita con il ripristino delle barriere di sicurezza esistenti come riportato nella figura seguente.

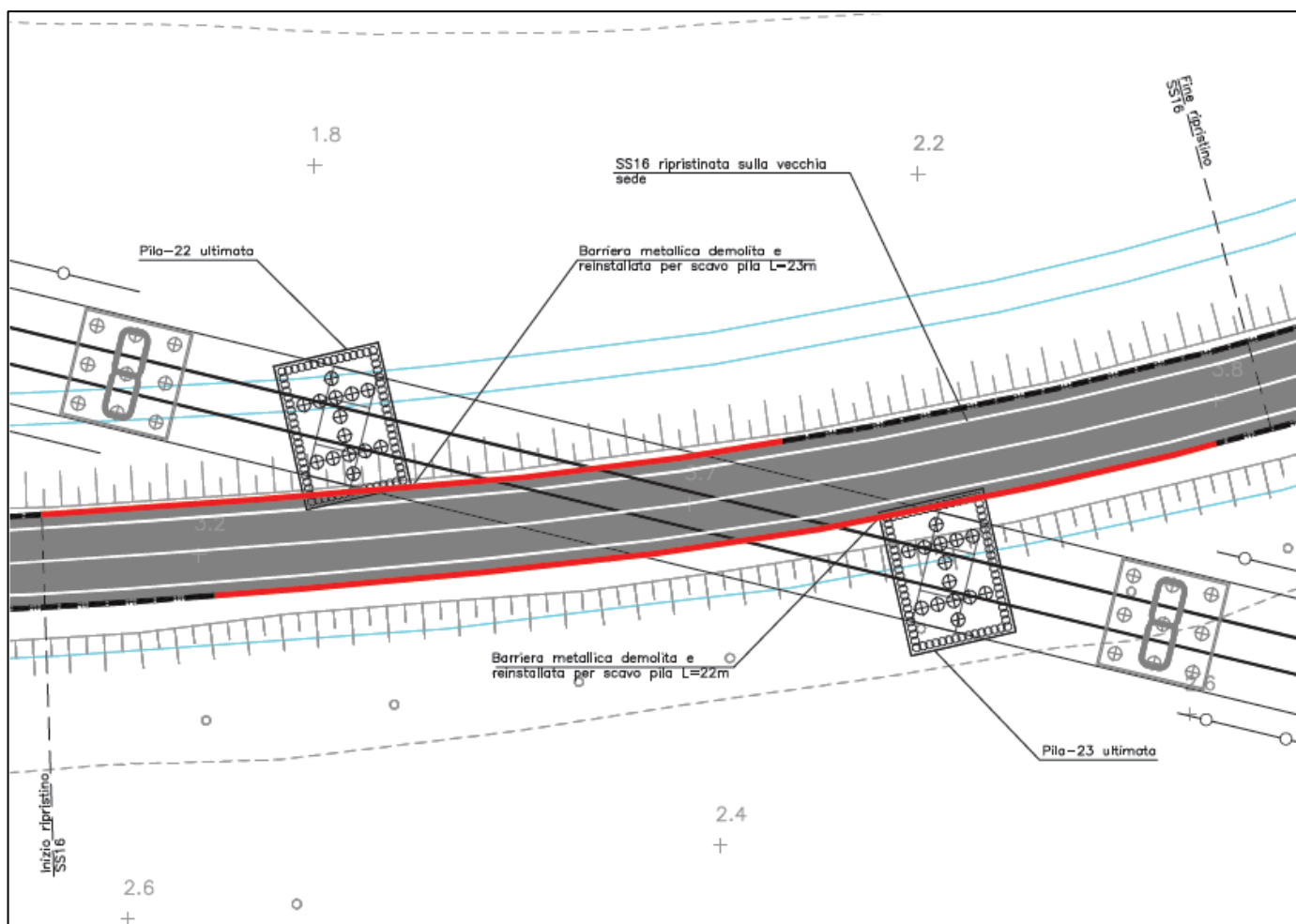


Fig. 7 – Posizionamento barriere di sicurezza – Sistemazione definitiva

 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA LOTTI 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA</p>					
<p>VIABILITA' – NV NV01 – Deviazione provvisoria in sede SS16 - km 3+835 Relazione descrittiva</p>	<p>COMMESSA LI02</p>	<p>LOTTO 02D78</p>	<p>CODIFICA RH</p>	<p>DOCUMENTO NV0100001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 13 di 13</p>

8 SEGNALETICA

Allo scopo di consentire una buona leggibilità del tracciato in tutte le condizioni climatiche e di visibilità e garantire informazioni utili per l'attività di guida, si prevede la realizzazione di una segnaletica stradale orizzontale conforme alle prescrizioni contenute nel Nuovo Codice della Strada e succ. mod. e int., nonché, alle prescrizioni contenute nel D.M. 10/07/2002 (“Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”).

La segnaletica riportata negli elaborati è indicativa e rappresenta un requisito minimo da garantire.

Per i dettagli si rimanda agli elaborati “Planimetria segnaletica provvisoria e barriere di sicurezza”.

L'Ente proprietario della strada, che ha il compito di apporre e mantenere idonea segnaletica atta a garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione (D.L. 30 Aprile 1992, n.285 - art.14 §1 – art.37 §1), dovrà far propria la segnaletica di cui al presente progetto, verificandola preventivamente ed apportando le integrazioni che dovesse ritenere opportuno.