

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

**INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT
SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA
GENERALI**

Relazione illustrativa armamento

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	
Consorzio Cociv Ing. E. Pagani		

COMMESSA

A 3 0 1

LOTTO

0 0

FASE

D

ENTE

C V

TIPO DOC.

R O

OPERA/DISCIPLINA

S F V A 0 0

PROGR.

0 0 1

REV.

A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GROSSO	21/04/15	NATALIZIO	23/04/15	A.Palomba	24/04/15	

n. Elab.:

File: A301-0X-D-CV-RG-OC00-00-001-A00

CUP: F81H92000000008

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 2 di 11

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 3 di 11

INDICE

INDICE.....	3
1. DESCRIZIONE DEI TRACCIATI	4
1.1. Velocità potenziali di rango	6
2. ARMAMENTO E SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA	9
2.1. Rotaie	9
2.2. Massicciata	9
2.3. Traverse	9
2.4. Organo di appoggio/attacco	10
2.5. Deviatori	10
2.6. Picchettazione	10
2.7. Giunti Isolanti incollati.....	10
2.8. Modalità di esecuzione del binario	10

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 4 di 11

1. DESCRIZIONE DEI TRACCIATI

I tracciati delle nuove interconnessioni alternative allo Shunt Torino prevedono, per il binario pari, un collegamento diretto per i movimenti da Genova verso Alessandria e un collegamento a “salto di montone” del binario dispari che, dopo aver scavalcato la Linea AV/AC alla progressiva 34+800 circa, si riconnette alla Linea Storica alla progressiva 113+779.18.

La velocità di tracciato per entrambi i binari è pari a 160 km/h ed è stata assunta come valore base per la determinazione di tutti gli elementi geometrici delle interconnessioni.

Per entrambi i tracciati delle interconnessioni l’ingresso e l’uscita dalla linea AV/AC III valico avviene attraverso deviatori tg.0.022 con cuori a punta mobile, mentre l’ingresso e l’uscita dall’attuale linea storica mediante deviatori tg. 0.040 con cuori a punta fissa.

Di seguito si riportano per prima le principali caratteristiche relative al tracciato del binario Pari e successivamente quelle del dispari.

Interconnessione Binario Pari:

Il tracciato sfiora dalla Linea AV/AC attraverso il deviatoio a cuore punta mobile S60U/3000-i/0.022sx posizionato al km. 33+705.008 B.P. del III valico (corrispondente alla pk. 0+000.000 dell’Int. Pari) che consente una velocità di percorrenza massima di 160km/h.

Lo sfioro dall’interconnessione e la linea AV/AC del BP III valico avviene in un camerone in galleria naturale tra le progressive -0+003.23 (33+701.76 III Valico) e 0+337.00 (34+041.76 III Valico) della estensione di circa 340 metri.

Immediatamente a valle dello sfioro, attraverso una curva di ampio sviluppo e raggio pari a $R=1.260m$ l’interconnessione si porta rapidamente in posizione approssimativamente parallela all’attuale linea storica ad una distanza fra gli assi binari di circa 15.50m. Il modesto valore del raggio $R=1260m$ consente in ogni caso di mantenere una velocità di tracciato pari ad almeno 160km/h.

In particolare a partire dalla progressiva 0+337.000 (rif. Int. B.P) di fine camerone il tracciato si sviluppa per circa 993m in galleria naturale caratterizzata da un tratto di allargò in destra posizionato fra le pk. 0+726.97 e 0+903 (circa 176m) con la funzione di permettere e garantire la visibilità dei segnali posti in galleria.

Al termine della galleria naturale alla pk. 1+330m segue un breve tratto in galleria artificiale dello sviluppo di circa 161.5m che termina alla pk. 1+491.500.

Da tale progressiva in poi il tracciato si sviluppa completamente all’aperto. Tale tratto è caratterizzato dalla successione di un tratto in trincea fra diaframmi per circa 308.50m fra le pk. 1+491.500 e pk 1+800.000. In particolare nel tratto in trincea fra diaframmi sono previsti opportuni allargamenti della sede ferroviaria per il posizionamento dei pali T.E.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 5 di 11

Terminato il tratto in trincea fra diaframmi il tracciato si sviluppa in parte in trincea naturale ed in parte in rilevato basso fino alla pk. 2+375.375 di innesto sulla attuale linea storica.

Tale pk. 2+375.375 corrisponde al C.G.S. dello scambio S60U/1200/0.040dx, la cui P.S..E. si trova alla pk. 2+375.704 corrispondente alla Pk. 113+807.300 dell'attuale linea storica Torino Genova. Il nuovo deviatoio tg.0.040 con cuore punta fissa da varare sulla attuale linea Storica consente una velocità in deviata di $V=100\text{km/h}$.

In prossimità di tale deviatoio è anche previsto il piazzale della nuova cabina T.E.

Dal punto di vista altimetrico la pendenza massima è pari al 12.5 per mille in ascesa con una lunghezza massima della livelletta in ascesa di 1497m circa. In corrispondenza dell'innesto sulla linea storica la pendenza della livelletta è coincide con quella esistente ed è pari a circa il 7.45 per mille in discesa verso Novi Ligure (pk.111+683).

Interconnessione Binario Dispari:

Il tracciato sfiocca dalla Linea AV/AC attraverso il deviatoio con cuore a punta mobile S60U/3000-i/0.022dx posizionato alla Pk. 33+474.858 B.D. del III valico (corrispondente alla pk. 0+000.000 dell'Int. dispari) che consente una velocità di percorrenza massima di 160km/h.

Lo sfiocco dall'interconnessione e la linea AV/AC del BD III valico avviene in un camerone in galleria naturale tra le progressive -0+003.23 (33+471.63 III Valico) e 0+349 (33+823.63 III Valico) della estensione di circa 352 metri.

Immediatamente a valle dello sfiocco, attraverso due curve di verso opposto con flessi a contatto l'interconnessione dispari scavalca mediante "salto di montone" inizialmente il binario dispari della linea AV/AC alla pk 1+251 (corrispondente alla pk. 34+714.44 circa della AV/AC) e successivamente il binario pari alla pk 1+362 (corrispondente alla pk. 34+810circa della AV/AC). In corrispondenza dello scavalco dell'interconnessione dispari rispetto alle linee AV/AC il franco altimetrico fra le due canne risulta essere dell'ordine dei 4m (distanza estradosso Galleria di Valico-intradosso Galleria singolo binario dell'interconnessione).

In particolare a partire dalla progressiva 0+349.000 (rif. Int. B.P) di fine camerone il tracciato si sviluppa per circa 725m in galleria naturale fra la pk. 0+349.000 e pk. 1+074.000 e per successivi 288m in galleria artificiale fino alla pk. 1+362

Da tale progressiva in poi il tracciato ferroviario si svolge completamente all'aperto. Tale tratto è caratterizzato dalla successione di un tratto in trincea fra diaframmi e fra muri ad "u" per circa 227m fra le pk. 1+362.000 e la pk 1+699.000. Nel tratto in trincea fra diaframmi/muri ad "U" sono previsti opportuni allargamenti della sede ferroviaria per il posizionamento dei pali T.E.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI
	Foglio 6 di 11

Terminato il tratto in trincea fra diaframmi il tracciato si sviluppa in parte in trincea naturale ed in parte in rilevato basso fino alla pk. 2+753.083 di innesto sulla attuale linea storica.

Tale pk. 2+753.083 corrisponde al C.G.S. dello scambio S60U/1200/0.040sx, la cui P.S.E. si trova alla pk. 2+777.416 corrispondente alla Pk. 113+779.180 dell'attuale linea storica Torino-Genova. Il nuovo deviatoio tg.0.040 con cuore a punta fissa da varare sulla attuale linea Storica consente una velocità in deviata di $V=100\text{km/h}$.

Dal punto di vista altimetrico la pendenza massima è pari al 12.5 in ascesa con una lunghezza massima della livelletta in ascesa di 1088m circa. In corrispondenza dell'innesto sulla linea storica la pendenza della livelletta è coincidente con quella esistente ed è pari a circa il 7.45 per mille in discesa verso Novi Ligure (F.V. pk.111+683).

Nel successivo paragrafo (1.1) vengono riportate le velocità potenziali di rango consentite dai nuovi tracciati delle interconnessioni le cui caratteristiche plano altimetriche sono contenute negli elaborati di codice: A301-0X-D-CV-P5-SFVA-00-001, A301-0X-D-CV-F8-SF00-001 e A301-0X-D-CV-F8-SF00-0-0-002.

1.1. Velocità potenziali di rango

Interconnessione Pari: Caratteristiche Geometriche

Curva 1	
Raggio= 1260.00 m	
Sv = 468.194 m	
R.P. = 150.000 m	
D = 150 mm	
V.prog. =160Km/h	
Pendenza racc. = 1.000 ‰	

Velocità potenziali di Rango

Curva 1			
Rango A	Rango B	Rango C	Rango P
V = 140 Km/h	V = 160 Km/h	V = 180 Km/h	V = 200 Km/h
D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm
Anc.=0.220 m/s ²	Anc.= 0.587 m/s ²	Anc.= 1.00 m/s ²	Anc.= 1.469 m/s ²
$\psi = 0,057 \text{ m/s}^3$	$\psi = 0.174 \text{ m/s}^3$	$\psi = 0,335 \text{ m/s}^3$	-
$\omega = 0.026\text{rad/s}$	$\omega = 0.030 \text{ rad/s}$	$\omega = 0.033 \text{ rad/s}$	-
I = 33.556 mm	I = 88.746 mm	I = 153.429 mm	I = 224.603 mm
dI/dt = 8.700 mm/s	dI/dt = 26.591 mm/s	dI/dt = 51.143 mm/s	-
dD/dt = 38.889 mm/s	dD/dt = 44.444 mm/s	dD/dt = 50.000 mm/s	-
dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI
	Foglio 7 di 11

Caratteristiche Geometriche

Curva 2
Raggio= 6500.00 m
Sv = 233.580 m
R.P. = 30.000 m
D = 30 mm
V.prog. =160Km/h
Pendenza racc. = 1.000 ‰

Velocità potenziali di Rango

Curva 2			
Rango A	Rango B	Rango C	Rango P
V = 140 Km/h	V = 160 Km/h	V = 180 Km/h	V = 200 Km/h
D = 30 mm	D = 30 mm	D = 30 mm	D = 30 mm
Anc.=0.037 m/s ²	Anc.= 0.108 m/s ²	Anc.= 0.189 m/s ²	Anc.= 0.279 m/s ²
ψ = 0,047 m/s ³	ψ = 0.160 m/s ³	ψ = 0,314 m/s ³	-
ω = 0.026 rad/s	ω = 0.030 rad/s	ω = 0.033 rad/s	-
I = 5.582 mm	I = 16.474 mm	I = 28.818 mm	I = 42.615 mm
dI/dt = 7.235 mm/s	dI/dt = 24.406 mm/s	dI/dt = 48.031 mm/s	-
dD/dt = 38.889 mm/s	dD/dt = 44.444 mm/s	dD/dt = 50.000 mm/s	-
dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	-

Interconnessione Dispari:

Caratteristiche Geometriche

Curva 1
Raggio= 1650.00 m
Sv = 123.296 m
R.P. = 115.000 m
D = 115 mm
V.prog. =160Km/h
Pendenza racc. = 1.000 ‰

Velocità potenziali di Rango

Curva 1			
Rango A	Rango B	Rango C	Rango P
V = 140 Km/h	V = 160 Km/h	V = 180 Km/h	V = 200 Km/h
D = 115 mm	D = 115 mm	D = 115 mm	D = 115 mm
Anc.=0.165 m/s ²	Anc.= 0.445 m/s ²	Anc.= 0.763 m/s ²	Anc.= 1.118 m/s ²
ψ = 0,056 m/s ³	ψ = 0.172 m/s ³	ψ = 0,332 m/s ³	-
ω = 0.026 rad/s	ω = 0.030 rad/s	ω = 0.033 rad/s	-
I = 25.170 mm	I = 68.079 mm	I = 116.709 mm	I = 171.061 mm
dI/dt = 8.511 mm/s	dI/dt = 26.311 mm/s	dI/dt = 50.743 mm/s	-
dD/dt = 38.889 mm/s	dD/dt = 44.444 mm/s	dD/dt = 50.000 mm/s	-
dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI
	Foglio 8 di 11

Caratteristiche Geometriche

Curva 2
Raggio= 1260.00 m
Sv = 1139.483 m
R.P. = 150.000 m
D = 150 mm
V.prog. =160Km/h
Pendenza racc. = 1.000 ‰

Velocità potenziali di Rango

Curva 2			
Rango A	Rango B	Rango C	Rango P
V = 140 Km/h	V = 160 Km/h	V = 180 Km/h	V = 200 Km/h
D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm
Anc.=0.220 m/s ²	Anc.= 0.587 m/s ²	Anc.= 1.004 m/s ²	Anc.= 1.469 m/s ²
ψ = 0,057 m/s ³	ψ = 0.174 m/s ³	ψ = 0,335 m/s ³	-
ω = 0.026 rad/s	ω = 0.030 rad/s	ω = 0.033 rad/s	-
I = 33.556 mm	I = 89.746 mm	I = 153.429 mm	I = 224.603 mm
dI/dt = 8.700 mm/s	dI/dt = 26.591 mm/s	dI/dt = 51.143 mm/s	-
dD/dt = 38.889 mm/s	dD/dt = 44.444 mm/s	dD/dt = 50.000 mm/s	-
dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	-

Caratteristiche Geometriche

Curva 3
Raggio= 1260.00 m
Sv = 1139.240 m
R.P. = 150.000 m
D = 150 mm
V.prog. =160Km/h
Pendenza racc. = 1.000 ‰

Velocità potenziali di Rango

Curva 3			
Rango A	Rango B	Rango C	Rango P
V = 140 Km/h	V = 160 Km/h	V = 180 Km/h	V = 200 Km/h
D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm	D = 150 mm
Anc.=0.220 m/s ²	Anc.= 0.587 m/s ²	Anc.= 1.004 m/s ²	Anc.= 1.469 m/s ²
ψ = 0,057 m/s ³	ψ = 0.174 m/s ³	ψ = 0,335 m/s ³	-
ω = 0.026 rad/s	ω = 0.030 rad/s	ω = 0.033 rad/s	-
I = 33.556 mm	I = 89.746 mm	I = 153.429 mm	I = 224.603 mm
dI/dt = 8.700 mm/s	dI/dt = 26.591 mm/s	dI/dt = 51.143 mm/s	-
dD/dt = 38.889 mm/s	dD/dt = 44.444 mm/s	dD/dt = 50.000 mm/s	-
dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	dD/dl = 1.000 mm/m	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 9 di 11

2. ARMAMENTO E SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA

L'armamento è previsto per il passaggio di treni viaggiatori e merci con carico nominale per asse di 22,5 tonnellate.

I binari sono posati su traversine in c.a.p. a passo 60 cm, a loro volta posate su ballast.

Le rotaie sono continue con saldature elettriche a scintillio o alluminio termiche in modo da costituire una "lunga rotaia saldata". L'inclinazione della rotaia è di 1/20.

Lo scartamento è quello internazionale UIC 1435 mm.

2.1. Rotaie

Si prevede l'impiego di rotaie con profilo normalizzato tipo 60E1 (UNI EN 13674), qualità R260 (UNI EN 13674) in barre da 36m o da 108m (queste ultime per il binario AV/AC).

2.2. Massicciata

La massicciata è costituita da pietrisco tenace di 1^a categoria proveniente dalla frantumazione di pietra viva estratta da strati di roccia idonea, non geliva ed avente una resistenza minima alla compressione di 1.600kg/cm² con granulometria compresa fra i 30 ed i 60mm.

La massicciata ha la seguente configurazione:

- ciglio superiore della massicciata posto a 1,15 m dal filo interno della più vicina rotaia con traverse RFI 240 e con traverse RFI 230/FSV35p;
- Spessore minimo nominale 35 cm, misurato tra il piano inferiore della traversa, in corrispondenza della rotaia più vicina al piano di regolamento, ed il piano di regolamento stesso.

2.3. Traverse

Si prevede l'impiego di traverse in c.a.p. del tipo RFI 240 per le interconnessioni e del tipo RFI 230 (limitatamente ad interventi sul binario esistente).

Caratteristiche della traversa tipo RFI230

- o Lunghezza 2,30m
- o Altezza sotto rotaia 0,170m ÷ 0,190m
- o Larghezza massima 0,30m
- o Massa ≥ 225 kg

Caratteristiche della traversa tipo RFI 240

- o Lunghezza 2,40m
- o Altezza sotto rotaia 0,215 ÷ 0,220m
- o Larghezza massima 0,30m
- o Massa ≥ 300 kg

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 10 di 11

2.4. Organo di appoggio/attacco

Il complesso di appoggio/attacco è di tipo indiretto elastico a posa diretta; l'ancoraggio montato sulle traverse **RFI 230/FSV35P e RFI 240** è del tipo omologato da RFI per la tipologia di esercizio previsto.

2.5. Deviatoi

E' previsto l'impiego delle seguenti tipologie di scambi:

Scambi con cuore a punta mobile (su binario AV/AC)

- o scambi 60UNI/3.000-∞/0,022 su traversoni in c.a.p.

Scambi a cuore fisso (su Linea storica)

- o scambi 60UNI/1200/0,040 su traversoni in c.a.p.

2.6. Picchettazione

I tratti AV/AC e le interconnessioni saranno realizzati con il sistema di picchettazione su base assoluta, gli adeguamenti sulle linee storiche saranno realizzati di norma con lo stesso sistema utilizzato da RFI (abituamente base relativa), limitatamente ai punti fissi di riferimento dei nuovi deviatoi da posare.

2.7. Giunti Isolanti incollati

Verranno utilizzati giunti isolanti incollati di lunghezza pari a m 6,00 formati da spezzoni di rotaie del tipo tipo 60E1 con chiodi Huck rispondenti alla normativa RFI vigente.

2.8. Modalità di esecuzione del binario

La modalità di costruzione del binario avverrà secondo i modi e metodi contenuti nella specifica tecnica relativa alla "Costruzione e montaggio binario e scambi Linea A.V." e nei suoi documenti di dettaglio collegati.

Per quanto riguarda invece l'allaccio delle interconnessioni sulla linea storica Torino – Genova (tratta Alessandria – Arquata Scrivia) che si ha in corrispondenza delle seguenti progressive chilometriche:

- Binario Dispari alla pk. 113+779.180 L.s. (interconnessione Dispari)
- Binario Pari alla Pk. 113+807.300 L.s. (interconnessione pari)

Si adotteranno tutte le modalità operative e le prescrizioni in uso per lavorazioni su linee storiche di RFI in esercizio.

Tali progressive corrispondono alle Punte Scambio Estreme dei deviatoi tg.0.040 da varare sull'attuale Linea Storica. Tali scambi ricadono in piena linea nel tratto collocato fra le stazioni di Novi Ligure (asse F.V. pk. 111+682.89) e la fermata di Serravalle Scrivia (pk. 118+813.87).

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	A301-00-D-CV-RO-SFVA-00-001-A00 GENERALI	Foglio 11 di 11

Dalle progressive sopra riportate si evince come l'innesto delle nuove interconnessioni si collochi in prossimità della attuale stazione di Novi Ligure i cui segnali di protezione ed avviso (rif. al BP della linea storica) ricadono rispettivamente alla pk. 112+921 e pk.114+799.

L'allaccio delle nuove interconnessioni lato Novi Ligure (linea Torino-Genova) sarà effettuato mediante l'impiego di deviatori del tipo innovativo S60U/1200/0.040 a cuore fisso, mentre lato Genova l'innesto sulla Linea AV/AC avviene mediante l'impiego di deviatori a cuore mobile del tipo S60u/3000-i/0.022.

I deviatori tg. 0.022 di sfiocco dalla linea AV/AC verso le interconnessioni verranno realizzati senza soggezioni all'esercizio poiché realizzati sulla nuova tratta, mentre per quelli sulla linea storica si procederà secondo la fasistica di massima sotto riportata.

Il varo del deviatoio sul Binario Pari della Linea Storica avverrà secondo la seguente sequenza indicativa:

- 1) Risoluzione delle interferenze tra gli impianti in esercizio sulla linea storica (vie cavi, segnalamento e L.C.);
- 2) Verifica e riallineamento planoaltimetrico del binario esistente nella zona interessata dalla posa dei nuovi deviatori;
- 3) Adeguamento tecnologico della linea esistente per l'inserimento dei nuovi deviatori (IS, L.C. , ecc.);
- 4) Lavori preparatori consistenti in: scassetamento binario, interventi sulla palificazione Te, sugli impianti tecnologici con inserimento di nuovo segnalamento e giunti isolati incollati. Per tali lavorazioni propedeutiche si prevedono almeno 4 interruzioni notturne di 4 ore con 2 ore di contemporanea
- 5) Per il varo dei deviatori (zona cuore, tallone e telaio degli aghi) si prevede una interruzione lunga di circa 18 ore per gli interventi di armamento e tecnologie con 4 ore di contemporanea.
- 6) Lavori di finitura consistenti in: prove impianti tecnologici, saldature, livellamento. Per tali lavorazioni si prevedono almeno 3 interruzioni
- 7) Intervento di livellamento e regolazione delle tensioni. Per tali lavorazioni si prevedono almeno 3 interruzioni.

Per il varo del deviatoio sul Binario dispari si procederà in maniera analoga al binario Pari.