

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Prof.Ing. Marco Petrangeli	Ing. Piergiorgio GRASSO
		Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE

Relazione Tecnica Perizia Differenziale. Variante VI03

VI03 –PONTE MORTALE dal km 18+640.36 al km 18+658.77

APPALTATORE IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sabino DEL BALZO 23/06/2020	SCALA:
	-

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

I	F	2	6	1	2	E	Z	Z	E	P	M	D	0	0	0	0	0	0	5	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	G. Liporace	24/02/2020	A. Tagliaferri	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	Prof.Ing.Marco PETRANGELI
B	Revisione a seguito istruttoria ITF	A. Tagliaferri	23/06/2020	M. Pietrantoni	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	 23/06/2020

File: IF26.1.2.E.ZZ.EP.MD.00.0.0.005.B.doc

n. Elab.:

Indice

1	PREMESSA	3
2	INDAGINI DI RIFERIMENTO	3
3	SOLUZIONI DELLE OPERE PROVVISORIALI DEL PD.....	3
4	RISULTATI DELLE INDAGINI ED EFFETTI SULLE OPERE	4
5	IMPORTO DI PERIZIA	6

1 PREMESSA

Nella presente relazione vengono descritte le modifiche apportate al Progetto Definitivo posto a base di gara (in seguito PD) a seguito dell'acquisizione dei risultati delle indagini geognostiche e geotecniche condotte in sede di progettazione esecutiva (PE).

Con l'acquisizione di tali risultati si sono evidenziate modifiche delle condizioni geologico-geotecniche rispetto a quanto riportato nel PD, con la necessità di introdurre alcune varianti alle opere provvisorie delle fondazioni del viadotto VI03.

2 INDAGINI DI RIFERIMENTO

Per il PD era disponibile il sondaggio IF15V02 attrezzato con piezometro.

Per il PE è stato eseguito il sondaggio S-PE23 attrezzato con piezometro.

3 SOLUZIONI DELLE OPERE PROVVISORIALI DEL PD

Per il sostegno degli scavi di fondazione il progetto definitivo prevede una paratia in corrispondenza di ognuna delle due spalle con 2 ordini di tiranti, L'asse paratia è a 3 metri dall'asse binario.

Gli scavi di fondazione sono profilati con pendenze $h/b=1/1$.

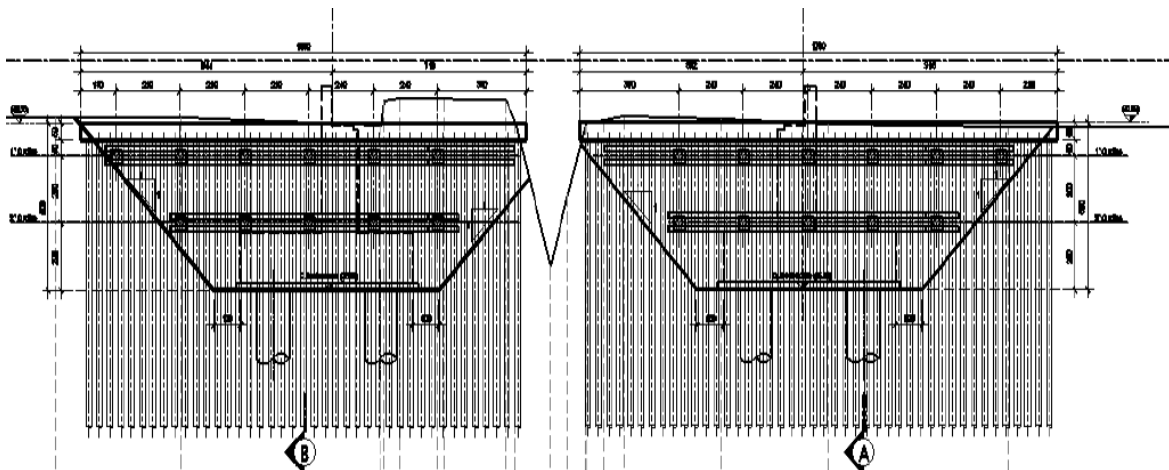


Fig. 1 VI03 - PROSPETTO PARATIE PD

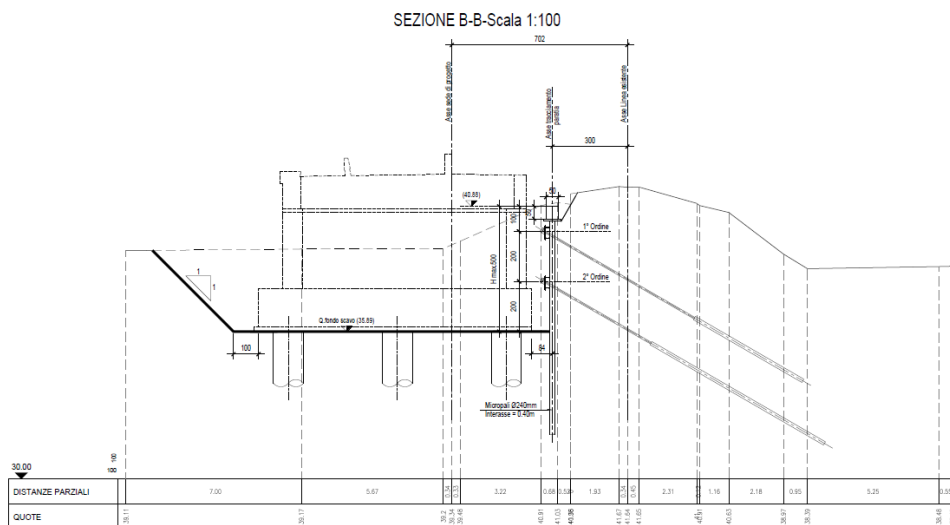


Fig. 2 VI03 - SEZIONE TRASVERSALE PARATIE PD

4 RISULTATI DELLE INDAGINI ED EFFETTI SULLE OPERE

Oltre alle piccole modifiche della geometria di dettaglio delle opere provvisorie scaturite dalla definizione di dettaglio delle condizioni topografiche locali, le indagini geognostiche e geotecniche condotte in sede di progetto esecutivo hanno evidenziato condizioni di sottosuolo diverse rispetto a quanto proposto nel PD.

Tali variazioni, non prevedibili in sede di analisi del PD da parte dell'Appaltatore, ricadono tra le *circostanze impreviste e imprevedibili* previste dal comma 1 lettera c) dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 perché accertate solo con le indagini condotte in sede di PE da parte dell'appaltatore e non prevedibili sulla base dei modelli geologico-geotecnici proposti in sede di PD e delle evidenze di carattere geologico-geomorfologico ricavabili da rilievi di superficie.

Dal rilievo celerimetrico di dettaglio è emerso inoltre una interferenza tra le opere di sostegno e il manufatto al di sotto della linea esistente.

Tale nuova circostanza è illustrata nella figura seguente.

Per tale motivo è stata prevista una traslazione del viadotto di due metri verso le progressive maggiori per centrare la campata in asse al manufatto ed evitare che la fondazione della spalla interferisca con il muro d'ala. Tale ipotesi permette inoltre di intubare provvisoriamente il fosso esistente senza interferire con gli scavi da eseguire.

Tale modifica non ha tuttavia influenze economiche, ma permette solo di ottimizzare le opere provvisorie.

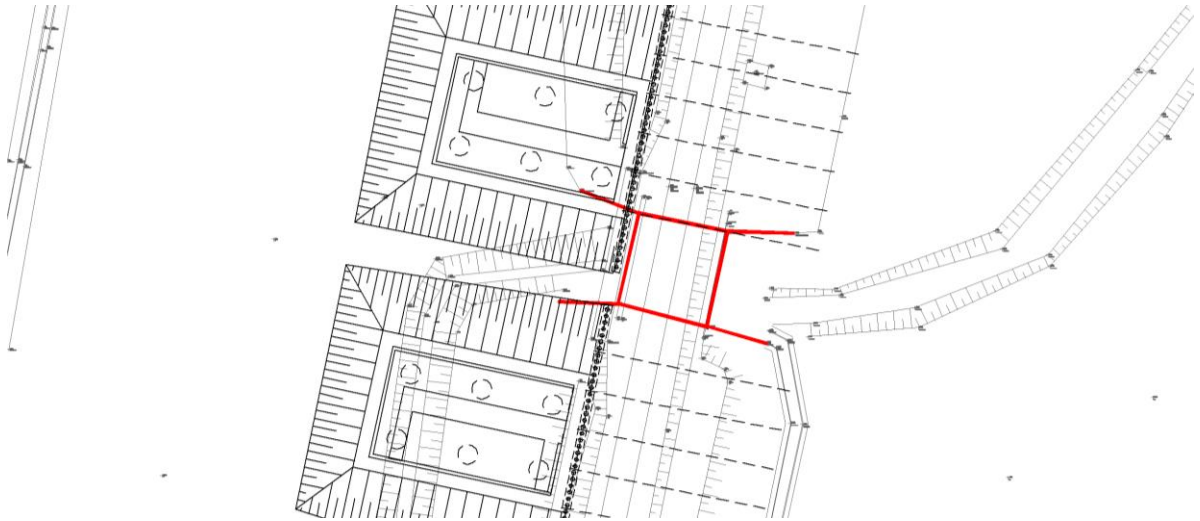


Fig. 3 VI03 - Pianta scavi di PD con rilievo celerimetrico di dettaglio di PE

Gli scavi di fondazione raggiungono altezze di circa 6 metri in fregio alla linea esistente in esercizio (e quindi interessano anche i terreni del rilevato esistente). Con la profilatura di PD ($h/b=1/1$) le verifiche di stabilità di questi scavi non sono garantite.

I risultati di queste verifiche sono riportati nello schema seguente. Il coefficiente di 0.86 non è accettabile anche se relativo a opere di carattere temporaneo.

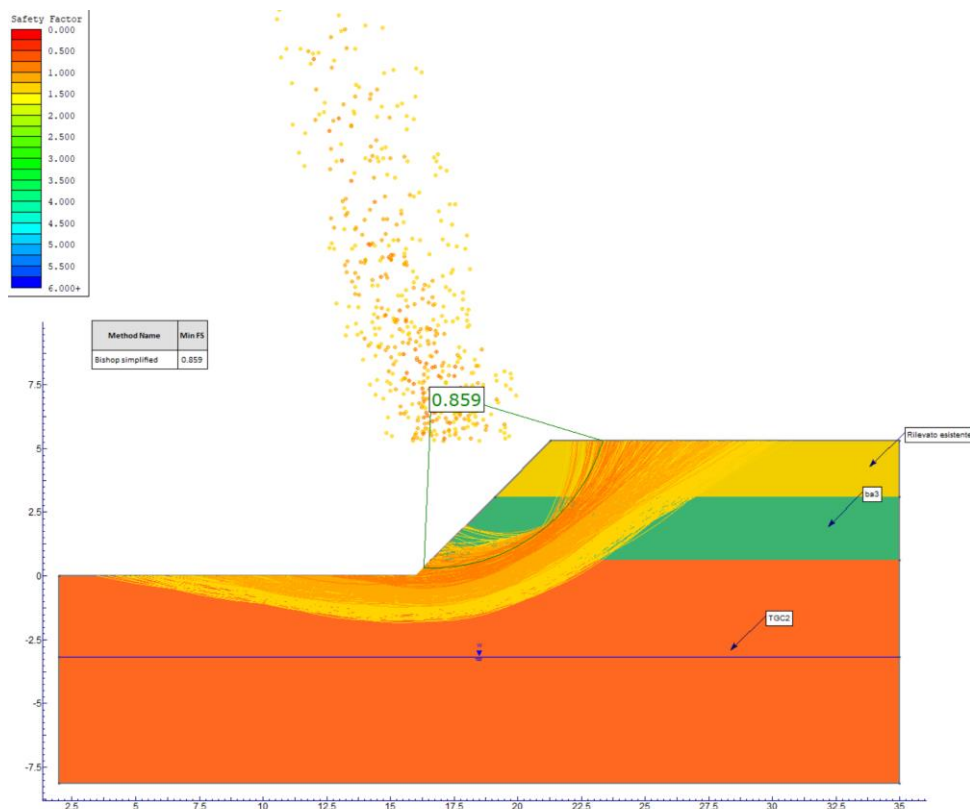


Figura 4: Verifica di stabilità globale con $H/B=1/1$

Relazione Tecnica Perizia Differenziale VI03

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF26	12 E ZZ	EP	MD0000005	B	6 di 6

E' stato necessario quindi riprofilare gli scavi con pendenza $h/b=2/3$, con la conseguenza di un allungamento dello sviluppo della paratia a difesa del rilevato ferroviario.

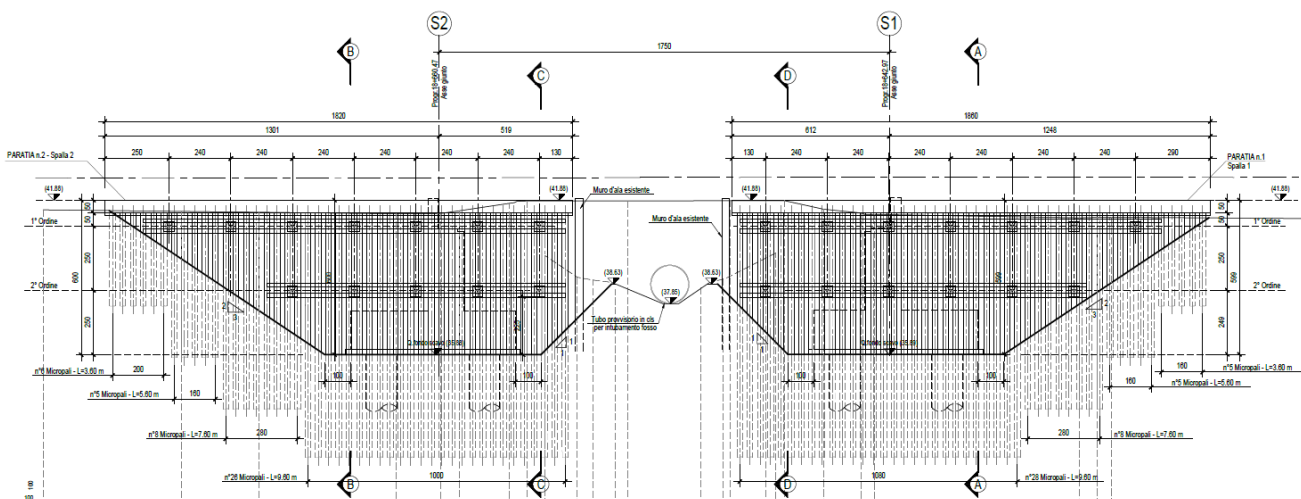


Fig. 05 VI03 – PROSPETTO PARATIA DI PE

La quota di falda misurata nel piezometro recente ha un massimo di 33.5 m s.l.m. rispetto alla quota di 30 riportata nel PD. Tale aumento di falda interessa la coda delle paratie e parte dei bulbi dei tiranti. Tale modifica ha comportato sia pur lievi modifiche al comportamento geotecnico dell'opera.

5 IMPORTO DI PERIZIA

L'importo differenziale (tra PD e PE) della presente perizia è di:

CORPO		
Importo PD	Importo PE	Importo PD - PE
€ 66 675,12	€ 106 728,49	- € 40 053,37

MISURA		
Importo PD	Importo PE	Importo PD - PE
€ 0,00	€ 3 925,71	- € 3 925,71