

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
PROGETTO ESECUTIVO
RILEVATI
Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due Ing. Paolo Carmona Data: Dicembre 2021		Data:	

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

I	N	1	7	1	2	E	I	2	R	O	R	I	5	5	0	0	0	0	2	A	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI	Dicembre 2021

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	M. Conti <i>Mario Conti</i>	Dicembre 2021	V. Pastore <i>V. Pastore</i>	Dicembre 2021	P. Ascari <i>Paolo Ascari</i>	Dicembre 2021	<p>Data: Dicembre 2021</p>

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2RORI5500002A_02
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO RI 55 0 0 002	Rev. A	Foglio 2 di 5	

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	ELABORATI DI RIFERIMENTO	3
3	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
4	ANALISI MIGLIORIE	4
4.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (584).....	4
4.2	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (715).....	4
4.3	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (723).....	4
5	CONCLUSIONI.....	5

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO RI 55 0 0 002	Rev. A	Foglio 3 di 5

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza degli elaborati di PE al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso (istruttorie Italferr allegate all'A.I.).

In particolare, come descritto al par. 3 è stata data attuazione a quanto prescritto nelle seguenti istruttorie di PD:

- IN0D00D09ISGE0000001B (584);
- IIN0D00D11ISRI0000003D (715);
- IN0D0XD11ISRI0000002C (723);
- IN0D0XD12ISIF0000221B (734).

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

- IN1712EI2RBRI5500001A, Relazione geotecnica, Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00 .

3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo degli elaborati generali di Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche e la miglior definizione di alcuni dettagli, tipici di tale processo, sono state apportate migliorie sui trattamenti già previsti per la mitigazione dei cedimenti indotti sul rilevato della linea storica. La soluzione esaminata in sede di PE ricalca nella sostanza quella già sviluppata durante il PD, con alcuni affinamenti resisi necessari ed opportuni, e validati alla luce dell'approfondimento di indagini svolto.

La soluzione di PE risulta in linea con quella già prevista in fase di PD, ovvero include una fila di inclusioni rigide $\Phi 800$ ad interasse 2.5 m. Questo intervento si è reso necessario per limitare i cedimenti indotti sul rilevato della Linea Storica, che altrimenti comprometterebbero l'esercizio della linea stessa (Figura 1).

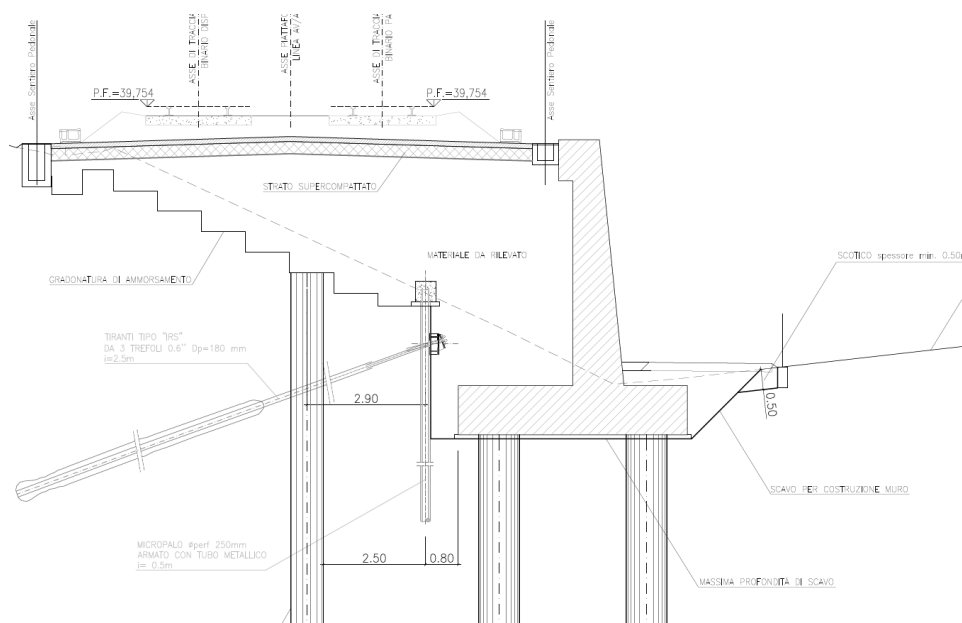


Figura 1 - Progetto Esecutivo - sezione di intervento Ri55

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO RI 55 0 0 002	Rev. A	Foglio 4 di 5	

4 ANALISI MIGLIORIE

In un quadro di sostanziale conferma dei risultati di PD nei termini di inquadramento geotecnico, geologico, geomorfologico, idrogeologico, sismico e litologico, non sono state apportate sostanziali modifiche alla soluzione progettuale (è confermata la presenza di spessi depositi di terreni coesivi). Affinando in sede di PE le metodologie di calcolo, è stato tuttavia necessario adattare la soluzione del PD come sopra descritto.

4.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (584)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- *Correggere peso di volume del rilevato da 18 a 20 kN/m³*
Commento recepito.

4.2 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (715)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- *C.4 - Non risulta chiaro quali siano le relazioni di calcolo e geotecniche associate alle opere di sostegno e alle altre opere quali ad esempio vasche di laminazione, e grossi pozzetti. In alcuni casi esiste la relazione di calcolo, per tutti gli altri manca un chiaro riferimento ad altre parti del progetto. Si richiede già in questa fase una tabella riepilogativa che, per ciascuna opera d'arte presente sul rilevato, specifichi quali sono i documenti di riferimento da un punto di vista del calcolo strutturale e geotecnico.*

Si faccia riferimento all'elenco elaborati di progetto esecutivo afferenti la WBS RI55.

- *D.183 - Nel par. 1 si fa riferimento ad elaborati nei quali sono riportate le verifiche dei cedimenti. Tuttavia tali verifiche non fanno riferimento alla presenza dei muri ma si riferiscono alle porzioni in cui è presente solo rilevato.*
- *D.185 - Non è presente la verifica di stabilità globale post operam dopo la costruzione del muro, ma solo quella del rilevato. Aggiornare la relazione aggiungendo un paragrafo con i calcoli della verifica di stabilità globale.*

Si faccia riferimento alla nuova relazione geotecnica di RI55 completa delle verifiche.

4.3 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (723)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- *D.65 - Nella verifica di stabilità del rilevato non è specificata l'altezza di calcolo dello stesso, inoltre non sono allegati i tabulati completi della verifica stessa. Integrare la relazione con i tabulati della verifica di stabilità.*
- *D.66 - Nel par.7.5 si parla di fattore di sicurezza minimo pari a 1.16, mentre nella tabella sottostante è riportato pari a 1.01. Rendere coerente. Sarebbe opportuno garantire un margine di sicurezza maggiore essendo il fattore di sicurezza molto vicino al minimo.*

Si faccia riferimento alla nuova relazione geotecnica di RI55 completa delle verifiche.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Rilevato ferroviario da pk 30+409,60 a pk 30+640,00 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO RI 55 0 0 002	Rev. A	Foglio 5 di 5	

4.4 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria (734)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- *D.70/76/79 - Nella verifica di stabilità del rilevato non Vi sono incoerenze, in riferimento alla presenza delle paratie a sostegno dello scavo di monte, tra quanto rappresentato nelle sezioni di tali elaborati (ove non sono riportate) e quanto presente negli elaborati di dettaglio delle WBS relative ai muri di sostegno RI55-RI56-RI57. Si chiede di renderle coerenti con la soluzione progettuale che si intende adottare, aggiornando se necessario anche quanto previsto nel computo.*

Si faccia riferimento ai nuovi elaborati di progetto esecutivo afferenti la WBS RI55.

5 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra esposto, è possibile concludere come la fase di Progettazione Esecutiva abbia consentito di recepire sostanzialmente le richieste di modifica di cui alle istruttorie PD, apportando i necessari approfondimenti basati su un insieme di dati di indagine decisamente incrementato, e su analisi più puntuali.