

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**

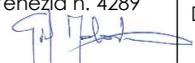
**PROGETTO ESECUTIVO**

**VIADOTTI E PONTI**

**VI19\_AV – Scavalco Fonte delle Monache dal km 1+315,00 al km 1+337,00**

**GENERALE**

**Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE		Consorzio Iricav Due						
 Ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli Ingegneri di Venezia n. 4289 Data: 		ing. Guido Fratini						
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO

IN17 11 E I2 RO VI1900 002 A - - - D - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI 	

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	G. Furlani	Marzo 2021	V. Pastore	Marzo 2021	P. Ascari	Marzo 2021	 P. Ascari Data: Marzo 2021

CIG. 8377957CD1      CUP: J41E91000000009      File: IN1711EI2ROVI1900002A.DOCX  
Cod. origine:



Progetto cofinanziato  
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI19 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica documento EI2ROVI1900002	Rev. A	Foglio 2 di 6

## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	ELABORATI DI RIFERIMENTO.....	4
3	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE.....	4
4	ANALISI MIGLIORIE.....	5
5	VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO.....	5
5.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI1900001A_IN0D-RV-0000000369 (10/2018).....	5
5.2	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX00001D_IN0D-RV-0000000710 (06/2019).....	5
5.3	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D05ISMD0000001D_IN0D-RV-0000000790 (07/2020).....	6
5.4	Recepimento prescrizioni CIPE.....	6
6	CONCLUSIONI.....	6

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI19 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica documento EI2ROVI1900002	Rev. A	Foglio 3 di 6

## 1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza degli elaborati di Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo.

Nel P.E. sono state repecite le osservazioni/prescrizioni Italferr fatte in sede di approvazione P.D., in particolare è stata data attuazione a quanto prescritto nelle seguenti istruttorie di PD:

- IN0D00D09ISVI1900001A\_IN0D-RV-0000000369 (10/2018)
- IN0D00D09ISVIXX00001D\_IN0D-RV-0000000710 (06/2019)
- IN0D00D05ISMD0000001D\_IN0D-RV-0000000790 (07/2020)

Inoltre sono state recepite le prescrizioni CIPE con riferimento al protocollo generale UO128 n. 45240 del 11 febbraio 2016 del comune di Verona.

In particolare nel presente documento sono affrontati gli aspetti geotecnici e delle fondazioni, mentre per gli aspetti strutturali ed architettonici si rimanda al documento IN1711EI2ROVI1900001A.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI19 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica documento EI2ROVI1900002	Rev. A	Foglio 4 di 6

## 2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

- [DR 1.] IN1711EI2FZVI1900001A – Profilo Geotecnico - VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 2.] IN1711EI2RBVI1900001A – Relazione Geotecnica - VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 3.] IN1711EI2CLVI1903001A – Relazione di calcolo fondazioni - VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 4.] IN1711EI2CLVI1901001A – Relazione di calcolo stabilità scavi - VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 5.] IN1711EI2PABVI1901001A – Pianta scavi delle fondazioni, planimetria di tracciamento fondazioni pali e tabella movimenti terra. VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 6.] IN1711EI2WABVI1901001A – Sezione longitudinale e sezioni trasversali di scavo delle fondazioni. VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 7.] IN1711EI2BZBVI1903001A – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi 1 di 2- VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.
- [DR 8.] IN1711EI2BZBVI1903002A – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi 2 di 2- VI19\_Scavalco Fonte delle Monache dal Km 1+315,00 al Km 1+337,00.

## 3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo in corrispondenza dell'opera sono state svolte apposite indagini geotecniche ed è stato quindi affinato il modello geotecnico stratigrafico di riferimento.

Per l'opera in esame le caratteristiche idrogeologiche ed ambientali del sito hanno portato ad una soluzione fondazionale diversa rispetto al PD anche per ottemperare alle prescrizioni ITALFERR: si tratta di una classica spalla su pali da eseguire con scavi a cielo aperto. Le soluzioni adottate hanno evitato la realizzazione di barriere interrato che potessero interferire, anche in maniera provvisoria, con il naturale deflusso sotterraneo verso la sorgente.

La soluzione progettuale è quindi sostanzialmente diversa da quella del PD dove i pali di fondazione avevano anche funzione di opera di sostegno per la realizzazione dei manufatti accessori previsti per la sistemazione finale della Fonte delle Monache.

In Tabella 1 si riporta comunque un confronto relativamente alle caratteristiche delle sotto-fondazioni.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI19 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 11	Codifica documento EI2ROVI1900002	Rev. A	Foglio 5 di 6

Tabella 1 – Confronto P.D. / P.E. caratteristiche pali di fondazione

PE				PD			
	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]		Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]
Spalla A	1500	9	33.0	Spalla A	<b>1200</b>	28	30
Spalla B	1500	9	33.0	Spalla B	<b>1200</b>	28	30

#### 4 ANALISI MIGLIORIE

L'esecuzione di una nuova verticale di indagine sull'opera ha consentito l'affinamento del modello geotecnico e quindi della portanza dei pali di fondazioni.

La soluzione fondazionale proposta in PE si configura come platea su pali con caratteristiche prestazionali analoghe a quelle del PD.

#### 5 VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO

##### 5.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI1900001A\_IN0D-RV-000000369 (10/2018)

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

- Commenti generali C2: è stato quotato lo spessore di magro con relativa dicitura (vedasi armatura pali).
- Commenti generali C3: sono stati inseriti i riferimenti del MDP ITALFERR e Capitolato RFI.
- Commenti di dettaglio D3: sono state inserite le verifiche a fessurazione per i pali secondo metodologie manuale Italferr.
- Le osservazioni relative alle opere di sostegno e opere accessorie (scale) vengono a cadere in quanto non sono più previste dalla nuova soluzione architettonica adottata.

##### 5.2 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX00001D\_IN0D-RV-000000710 (06/2019)

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

- Commenti generali C2: è stata appositamente eseguita una verticale geognostica addizionale al fine di affinare il modello geotecnico;
- Commenti generali C3: è stata inserita la verifica a carico limite orizzontale per i pali di fondazione.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI19 RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica documento EI2ROVI1900002	Rev. A	Foglio 6 di 6

**5.3 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D05ISMD0000001D\_IN0D-RV-0000000790 (07/2020)**

Vedasi documento IN1711EI2ROVI1900001A.

**5.4 Recepimento prescrizioni CIPE**

Vedasi documento IN1711EI2ROVI1900001A.

**6 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 relative agli elaborati PD, apportando i necessari approfondimenti basati su un insieme di dati di indagine incrementato.