

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
AV – Viadotto Montebello Vicentino dal km 33+463,75 al km 33+722,75
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

| | | | | |
|--|---|------------------|--|------------|
| GENERAL CONTRACTOR | | DIRETTORE LAVORI | | SCALA - |
| IL PROGETTISTA INTEGRATORE | Consorzio Iricav Due ing. Paolo CARMONA Data: Aprile 2022 | | | |
| MALAVENDA ing. Paolo CARMONA Data: Aprile 2022 | | | | |

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

I N 1 7 1 2 E I 2 R O V I 2 1 0 0 0 0 2 B - - - D I - - -

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| | VISTO CONSORZIO IRICAV DUE | |
| | Firma | Data |
| | Alberto LEVORATO | Aprile 2022 |

Progettazione:

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | IL PROGETTISTA |
|------|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| A | EMISSIONE | G. Furlani | Aprile 2021 | V. Pastore | Aprile 2021 | P. Ascari | Aprile 2021 | P. Ascari |
| B | RECEPIMENTO ISTRUTTORIE | G. Furlani | Aprile 2022 | V. Pastore | Aprile 2022 | P. Ascari | Aprile 2022 | |

| | | |
|-----------------|----------------------|----------------------------------|
| CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN1712EI2ROVI2100002B.DOCX |
| | | Cod. origine: |



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

| | | | | | |
|---|------------------|---|--|-----------|------------------|
| GENERAL CONTRACTOR  | | ALTA SORVEGLIANZA  | | | |
| VI21 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E. | Progetto IN17 | Lotto 12 | Codifica Documento EI2 RO VI 21 0 0 002 | Rev. B | Foglio 2 di 5 |

INDICE

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 2 | ELABORATI DI RIFERIMENTO | 3 |
| 3 | DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE | 4 |
| 4 | ANALISI MIGLIORIE | 4 |
| 5 | VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO | 4 |
| 5.1 | Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI2100001A_IN0D-RV-0000000370 (10/2018)..... | 4 |
| 5.2 | Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX00001D_IN0D-RV-0000000710 (06/2019)..... | 5 |
| 6 | CONCLUSIONI..... | 5 |

| | | | | | | |
|---|------------------|--|--|-----------|------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2 | | ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE | | | | |
| VI21 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E. | Progetto IN17 | Lotto 12 | Codifica Documento EI2 RO VI 21 0 0 002 | Rev. B | Foglio 3 di 5 | |

1 PREMESSA

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

Nel P.E. sono state recepite 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:

- IN0D00D09ISVI2100001A_IN0D-RV-0000000370 (10/2018)
- IN0D00D09ISVIXX00001D_IN0D-RV-0000000710 (06/2019)

In particolare nel presente documento sono affrontati gli aspetti geotecnici e delle fondazioni, mentre per gli aspetti strutturali ed architettonici si rimanda al documento IN1712EI2ROVI2100001.

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

- [DR 1.] IN1712EI2FZVI2100001 – Profilo Geotecnico – VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 2.] IN1712EI2RBVI2100001 – Relazione Geotecnica - VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 3.] IN1712EI2CLVI2103001 – Relazione di calcolo fondazioni - VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 4.] IN1712EI2CLVI2101001 – Relazione di calcolo opere provvisionali- VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 5.] IN1712EI2P9VI2101001 – Pianta opere provvisionali e di scavo delle fondazioni, sezione longitudinale e tabella movimenti terra 1 di 2- VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 6.] IN1712EI2P9VI2101002 – Pianta opere provvisionali e di scavo delle fondazioni, sezione longitudinale e tabella movimenti terra 2 di 2 - VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 7.] IN1712EI2W9VI2101001 – Sezioni trasversali opere provvisionali e di scavo delle fondazioni - VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 8.] IN1712EI2P9VI2103001 - Planimetria di tracciamento opere provvisionali e fondazioni pali 1 di 2 - VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 9.] IN1712EI2BZVI2103001 – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi 1 di 3- VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 10.] IN1712EI2BZVI2103002 – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi 2 di 3- VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.
- [DR 11.] IN1712EI2BZVI2103003 – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi 3 di 3- VI21_Viadotto Montebello Vicentino AV dal km 33+463,52 al km 33+722,12.

| | | | | | | |
|---|------------------|--|--|-----------|------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2 | | ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE | | | | |
| VI21 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E. | Progetto IN17 | Lotto 12 | Codifica Documento EI2 RO VI 21 0 0 002 | Rev. B | Foglio 4 di 5 | |

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.

Nel presente documento si riporta il confronto tra le soluzioni progettuali Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo.

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] |
| P1 | 1500 | 12 | 36.0 | 1500 | 12 | 44 |
| P2 | 1500 | 12 | 36.0 | 1500 | 12 | 40 |
| P3 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P4 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P5 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P6 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P7 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P8 | 1500 | 9 | 39.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P9 | 1500 | 9 | 36.0 | 1500 | 11 | 43 |
| P10 | 1500 | 9 | 36.0 | 1500 | 11 | 45 |
| P11 | 1500 | 9 | 36.0 | 1500 | 11 | 43 |

Inoltre nel PE per gli scavi delle fondazioni si prevedono unicamente palancolati metallici. In PD erano previste opere di sostegno miste con paratia di pali accostati con un ordine di tiranti lato e palancole.

4 ANALISI MIGLIORIE

L'esecuzione di nuove verticali 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.

La soluzione delle opere provvisorie di PE consente di velocizzare le fasi esecutive garantendo prestazionali analoghe a quelle del PD.

5 VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO

5.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI2100001A_IN0D-RV-000000370 (10/2018)

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

| | | | | | |
|---|---|-------------|--|-----------|------------------|
| GENERAL CONTRACTOR  | ALTA SORVEGLIANZA  | | | | |
| VI21 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E. | Progetto IN17 | Lotto 12 | Codifica Documento EI2 RO VI 21 0 0 002 | Rev. B | Foglio 5 di 5 |

- Commenti generali C3: è stato quotato lo spessore di magro con relativa dicitura (vedasi armatura pali).
- Commenti generali C4: sono stati inseriti i riferimenti del Manuale Italferr e Capitolato Italferr.
- Commenti di dettaglio D3: sono state inserite le verifiche a fessurazione per i pali secondo metodologie manuale Italferr.

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: sono state appositamente eseguite verticali geognostiche addizionali al fine di affinare il modello geotecnico;
- Commenti generali C3: è stata inserita la verifica a carico limite orizzontale per i pali di fondazione.
- Commenti di dettaglio D3: il livello di falda è stato verificato però non sono al momento disponibili le letture delle nuove strumentazioni installate e quindi non è possibile escludere la presenza di battente idraulico che comporta la necessità di proteggere lo scavo con palancolate e utilizzo di eventuali pozzi di agottamento.

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 PD, apportando i necessari approfondimenti basati su un insieme di dati di indagine incrementato.