

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

IN - INTERFERENZE VIARIE

IN57 - NUOVO SOTTOPASSO AL km 31 + 702,20

GENERALE

RELAZIONE CONFRONTO PD/PE

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE Ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli ingegneri di Venezia n. 4289 Data: Settembre 2021	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: Settembre 2021			-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I	N	1	7	1	2	E	I	2
R	O	I	N	5	7	0	0	2
A	-	-	-	D	-	-	-	

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI	

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Coding	16/09/21	C.Pinti	16/09/21	P.Luciani	16/09/21	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2ROIN5700002A.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

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

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica E12ROIN5700002 A

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE.....	3
2.1	Progettazione geotecnica	3
2.2	Progettazione strutturale.....	3
2.3	Progettazione stradale.....	3
2.3.1	Allargamento arginello.....	3
2.3.2	Barriere di sicurezza.....	3
2.3.3	Pendenze trasversali in curva	3
2.3.4	Strato di supercompattato.....	4
2.4	Progettazione idraulica	4
3	ANALISI MIGLIORIE.....	4
3.1	Mantenimento accessi esistenti	4
4	VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO.....	4
4.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD	4
4.2	Recepimento richieste Comune.....	4
5	ALLEGATI	5
5.1	Istruttoria ITF del PD IN0D-RV-0000000535	5

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica E12ROIN5700002 A

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso (istruttorie Italferr allegate all'A.I.). In particolare in attuazione a quanto prescritto nell'istruttoria di PD: NOD-RV-0000000535.

In risposta al p.to C.7 è stato inserito l'impianto di illuminazione per il sottovia.

2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'opera e la miglior definizione di alcuni dettagli e particolari costruttivi, tipici di tale processo, sono state apportate alcune variazioni e/o affinamenti rispetto al Progetto Definitivo descritte nei paragrafi seguenti.

In particolare, il posizionamento plano-altimetrico del nuovo sottovia in oggetto è stato modificato rispetto a quanto previsto nel PD, al fine di garantire il mantenimento degli accessi esistenti e di limitare gli espropri.

2.1 Progettazione geotecnica

Come richiesto al punto c.1 è stata realizzata un'apposita relazione geotecnica "IN1712E12RBIN5700001A - RELAZIONE GEOTECNICA". Poiché l'opera è un attraversamento sottobinario come profilo geotecnico si rimanda al profilo geotecnico di linea.

2.2 Progettazione strutturale

Tutti i commenti sono stati recepiti.

2.3 Progettazione stradale

2.3.1 Allargamento arginello

In ottemperanza ai punti D.29, all'interno del progetto è stata allargato l'arginello previsto per i tratti in rilevato rispetto a quanto previsto nel PD. In particolare, la sua larghezza è stata resa compatibile con i valori minimi prescritti dal D.M 2001 e nello specifico posta pari a 1.40 m.

2.3.2 Barriere di sicurezza

In ottemperanza ai punti D.31, all'interno del progetto è stata sviluppata la tematica inerente le barriere di sicurezza. In particolare, diversamente da quanto presente nel PD, è stato previsto l'inserimento del profilo redirettivo all'interno del sottovia e laddove possibile l'installazione di alcuni tratti di barriere bordo laterale in approccio ai muri dell'opera in modo da proteggerne l'imbocco. Questa scelta è stata dettata dalla necessità di rendere la viabilità in oggetto più sicura, nonostante i rilevati di progetto siano in effetti più bassi rispetto a quelli per cui la norma prevede l'installazione di dispositivi di ritenuta.

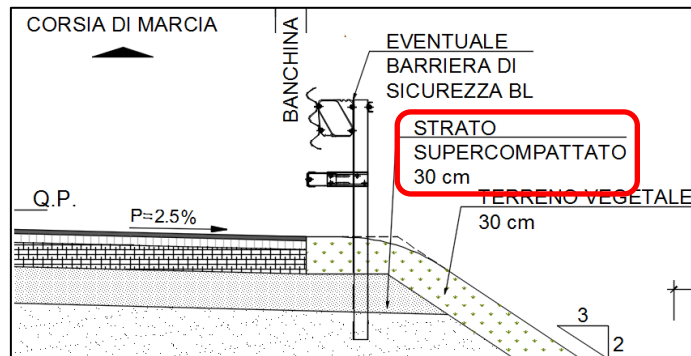
2.3.3 Pendenze trasversali in curva

In accordo a quanto richiesto nel punto D.28, nel PE le pendenze trasversali della piattaforma stradale in curva sono state previste coerenti con quanto previsto dal D.M. del 2001.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto	Lotto	Codifica	
	IN17	12	EI2ROIN5700002	A

2.3.4 Strato di supercompattato

In accordo con il p.to C.8 dell'istruttoria IN0D-RV-0000000535, la superficie costituente il piano di posa della sovrastruttura stradale in rilevato è stata realizzata mediante la formazione di uno strato fortemente compattato di spessore pari a 30 cm.



2.4 Progettazione idraulica

In risposta al p.to C.4 e C.5 è stata prodotta apposita relazione di smaltimento idraulico.

3 ANALISI MIGLIORIE

Di seguito vengono elencate le principali migliorie apportate dal Progetto Esecutivo rispetto a quanto non fosse invece previsto nel Definitivo.

3.1 Mantenimento accessi esistenti

Il diverso posizionamento plano-altimetrico del nuovo sottovia rispetto a quanto fatto nel PD ha permesso il mantenimento degli accessi presenti sulla viabilità esistente.

4 VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO

4.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD

Si rimanda a quanto descritto in precedenza

4.2 Recepimento richieste Comune

All'atto di esecuzione del presente progetto esecutivo non sono sopraggiunte richieste da parte delle diverse Amministrazioni interessate.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002	A

5 ALLEGATI

5.1 Istruttoria ITF del PD IN0D-RV-0000000535



IN0D00D11ISIN5700162A

RAPPORTO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

LINEA: AV - AC Verona - Padova
 PROGETTO: Tratta Verona - Vicenza
 LOTTO FUNZIONALE: Verona - Bivio Vicenza

IN0D-RV-0000000535

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO/COMMESSA: IN09.1K01
 Linea AV-AC Verona - Padova - Tratta Verona - Vicenza
 Lotto funzionale Verona - Bivio Vicenza
 PROGETTO DEFINITIVO per A.I.

FLORES
 ANGELO
 06.08.2020
 20:08:40 UTC

GUIDO
 FRATINI
 ASTALDI
 S.P.A.
 05.08.2020
 10:20:24
 UTC

GENERAL CONTRACTOR:
 IRICAV due

A. ELABORATI VERIFICATI

Gli elaborati verificati sono presenti in PDM nella cartella: IN0D.0.0.D.IN.57

Gli elaborati sono stati inviati dal General Contractor con TRANSMITTAL IN0D-T-0000001324 emesso in data 14/06/2018.

n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato
	IN57 - NUOVO SOTTOPASSO AL km 31+716	
1	I N 0 D 0 0 D I 2 C L I N 5 7 0 X 0 0 1 C	RELAZIONE DI CALCOLO
2	I N 0 D 0 0 D I 2 P A I N 5 7 0 0 0 0 1 C	FASI ESECUTIVE - TAV 1
3	I N 0 D 0 0 D I 2 P A I N 5 7 0 0 0 0 2 C	FASI ESECUTIVE - TAV 2
4	I N 0 D 0 0 D I 2 B A I N 5 7 0 0 0 0 1 C	PIANTE E SEZIONI- CARPENTERIE- ILLUMINAZIONE
5	I N 0 D 0 0 D I 2 B B I N 5 7 0 0 0 0 1 C	SEZIONI TRASVERSALI
6	I N 0 D 0 0 D I 2 P 7 I N 5 7 0 0 0 0 1 A	PLANIMETRIA DI PROGETTO E TRACCIAMENTO
7	I N 0 D 0 0 D I 2 F Z I N 5 7 0 0 0 0 1 A	PROFILO LONGITUDINALE

IN0D00D11ISIN5700162A_IN0D-RV-0000000535

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica E12ROIN5700002	A



IN0D00D11ISIN5700162A

8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	R	H	I	N	5	7	0	0	0	0	1	A	MOVIMENTI TERRA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

B. MODALITA' DELLA VERIFICA ED ELEMENTI VERIFICATI

In accordo con quanto previsto dalla "Procedura per il controllo della Progettazione", le verifiche sono state condotte mediante il controllo degli elaborati di progetto.

Si sono esaminati in particolare i seguenti aspetti:

- rispondenza ai "Requisiti di base" del Progetto relativamente a quanto applicabile alle opere;
- per quanto attiene i calcoli strutturali (analizzati a campione), le verifiche di conformità sui progetti riguardano la completezza del documento, la rispondenza al quadro normativo previsto in Contratto, il controllo della correttezza delle azioni assunte nei calcoli strutturali, la completezza delle verifiche strutturali effettuate e il favorevole esito delle stesse, senza entrare nel merito dei calcoli sviluppati dal progettista;
- controllo della completezza e della chiarezza dei documenti (relazioni ed elaborati grafici) in termini di:
 - corrispondenza delle relazioni tecniche e di calcolo agli elaborati grafici;
 - caratteristiche dei materiali adottati;
 - analisi dei carichi;
 - modelli di calcolo adottati (di input, output, schemi grafici);
 - combinazioni di carico e sollecitazioni di verifica;
 - verifiche tecniche e di calcolo;
 - fattibilità e funzionalità;
 - fasi esecutive coerentemente con le ipotesi di progetto;
 - particolari costruttivi (verifica a campione di impermeabilizzazione, giunti, scolo acque, etc.).
- rispondenza al Progetto Preliminare approvato con delibera CIPE e recepimento delle prescrizioni CIPE.
- rispondenza alle normative vigenti.

C. COMMENTI GENERALI

C.1 Non sono presenti alcuni elaborati necessari per la progettazione definitiva previsti dal manuale di progettazione RFI, quali la planimetria di progetto, il profilo geotecnico e la relazione geotecnica ecc. Si richiede di emettere un addendum in cui siano contenuti i criteri di progettazione geotecnica adottati, la giustificazione dei parametri geotecnici utilizzati nel dimensionamento delle opere a contatto con il terreno e che faccia riferimento ai sondaggi e prove geotecniche eseguite.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002	A



IN0D00D11ISIN5700162A

- C.2 Non è presente nel progetto una relazione tecnica-descrittiva contenente le principali scelte progettuali adottate per il sottovia, le normative di riferimento, la descrizione dell'opera, le fasi costruttive ecc. Si richiede di produrre, nella successiva fase di progettazione esecutiva, l'elaborato richiesto.
- C.3 Non sono presenti alcuni elaborati stradali indispensabili per un progetto definitivo, come quelli relativi al tracciamento, alle sezioni tipo da adottare, ai diagrammi di visibilità e velocità, alla segnaletica e barriere; inoltre non è presente una relazione stradale contenente le scelte progettuali adottate, la normativa di riferimento, i tabulati di tracciamento, le verifiche normative plano-altimetriche, gli allargamenti, la visibilità, le barriere, ecc.
- C.4 Si rileva la totale assenza negli elaborati di indicazioni di natura grafica riguardanti lo smaltimento idraulico delle acque di piattaforma stradale (fossi di guardia/canalette/recapiti finali acque raccolte/ecc.). Inoltre non si ha evidenza né nelle relazioni dedicate alla progettazione delle viabilità, né nella relazione denominata "Studi e Indagini – Studi Idrologici e Idraulici – Smaltimento Acque Meteoriche – Relazione Tecnica", dei calcoli e delle modellazioni condotte ai fini del dimensionamento e verifica delle opere idrauliche connesse alla realizzazione delle opere in progetto. Pertanto, si ritiene necessario che il GC produca, anche in forma sintetica, una relazione dedicata al dimensionamento e verifica delle opere idrauliche adottate, per questa e tutte le altre interferenze riguardanti le viabilità (ad esempio Relazione generale Opere Idrauliche e album contenenti schemi grafici funzionali del sistema di drenaggio di progetto, tali da permettere la corretta valutazione del sistema di drenaggio adottato e della valorizzazione delle opere in progetto).
- C.5 Il progetto non presenta alcun elaborato dedicato alla compatibilità idraulica. Nello specifico sono assenti indicazioni sulla pericolosità idraulica e sul rischio idraulico delle aree interessate dalla realizzazione dell'infrastruttura. Sono totalmente assenti sia gli elaborati grafici di dettaglio nei quali devono essere evidenziate, se presenti, le aree soggette a restrizioni e vincoli dettati dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico), sia la relazione dedicata alla compatibilità idraulica e idrogeologica delle opere in progetto. Nel caso specifico non viene data evidenza che il sottovia in progetto non ricada in aree soggette a rischio idraulico e idrogeologico. Eventuali modifiche che dovessero rendersi necessarie per rendere l'opera sicura da questo punto di vista saranno totalmente a carico del GC.
- C.6 Non è presente la relazione di calcolo delle strutture del muro reggispinta, del muro ad U e della paratia di pali di diametro 800 mm. Inserire, in apposito elaborato o nella relazione di calcolo del sottovia scatolare, i calcoli di verifica di questi manufatti.
- C.7 Non è presente una relazione tecnica che descriva le opere connesse, come l'impianto di illuminazione. Si richiede al GC uno o più addendum in cui sia esplicitato quanto necessario a comprendere gli elaborati.
- C.8 Secondo quanto previsto dal Capitolato RFI in merito alle opere in terra ed agli scavi, la superficie costituente il piano di posa della sovrastruttura stradale, sia in trincea che in rilevato, sarà realizzata mediante la formazione di uno strato fortemente compattato di spessore non inferiore a 30 cm.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002 A



IN0D00D11ISIN5700162A

C.9 Secondo quanto previsto dal Capitolato RFI in merito alle opere in terra ed agli scavi, lo scotico deve avere uno spessore minimo pari a 50 cm.

C.10 Il nuovo sottopasso viene realizzato accanto ad un sottopasso esistente ma gli elaborati di progetto non chiariscono la sistemazione relativa all'opera che verrà dismessa. Integrare gli elaborati.

D. COMMENTI DI DETTAGLIO

1	I	N	0	D	0	0	D	I	2	C	L	I	N	5	7	0	X	0	0	1	C	RELAZIONE DI CALCOLO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

- D.1. Nel par. 2 si riporta una dimensione interna dello scatolare pari a 8.50x6.50 m, non coerente con gli elaborati grafici (9.50x6.40 m). Correggere.
- D.2. Nella descrizione dell'intervento la descrizione delle opere in progetto non risulta completa in quanto non fa riferimento al muro ad U e al muro reggispinga. Integrare con la descrizione e rendere i dati geometrici coerenti con quelli riportati sugli elaborati grafici.
- D.3. Nel par. 6 le caratteristiche fisiche ed i parametri geotecnici del terreno di fondazione descritti non fanno riferimento ad alcuna indagine o sondaggio geognostico in sito. Specificare da dove sono state desunte tali caratteristiche o rimandare allo specifico elaborato in cui sono state esplicitate le stratigrafie (ad esempio relazione geotecnica e profilo geotecnico – vedi commento C.1). Inoltre il terreno di riempimento a tergo delle pareti dello scatolare è indicato come rilevato ferroviario con angolo di attrito pari a 38°, mentre nello schema di riempimento riportato nell'elaborato grafico IN0D02DI2BAIN5700001C, il riempimento risulta costituito in parte da misto cementato ed in parte da un generico rinterro. Specificare quali sono le caratteristiche effettive del terreno a tergo delle pareti impiegato nel calcolo delle spinte e rendere coerenti gli elaborati.
- D.4. Nel par. 7 le caratteristiche geometriche della sezione dello scatolare sono incongruenti con quanto rappresentato nell'elaborato grafico IN0D02DI2BAIN5700001C. Correggere i disegni.
- D.5. Nel par. 8 non è stata motivata la valutazione del coefficiente di sottofondo del terreno. Spiegare come è stato valutato.
- D.6. Non sono riportate le analisi e verifiche strutturali del muro ad U e del muro reggispinga. Aggiornare l'elaborato inserendo descrizione, analisi dei carichi, modellazione e verifica degli elementi del sottovia mancanti.
- D.7. Nel paragrafo delle verifiche geotecniche si rimanda alla relazione geotecnica, specificare il codice dell'elaborato.
- D.8. Nel par.12 le incidenze delle armature risultano difformi da quelle riportate nel relativo elaborato grafico. Rendere coerenti i due elaborati riportando le incidenze effettive derivanti dal calcolo.
- D.9. Nel par. 13 si riportano le verifiche delle paratie di micropali di lunghezza 20 m, ma non si fa cenno alla paratia di pali avente diametro 800 mm e lunghezza di 10 m, rappresentata invece negli elaborati grafici. Aggiornare l'elaborato inserendo descrizione, analisi dei carichi, modellazione e verifica degli elementi strutturali mancanti. Inoltre tra le opere provvisoriale si

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002	A



IN0D00D11ISIN5700162A

effettuano le verifiche dei tiranti, che non vengono riportati nei disegni. Rendere coerente gli elaborati.

D.10. Riportare le fasi esecutive dell'opera di progetto.

2	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	A	I	N	5	7	0	0	0	0	1	C	FASI ESECUTIVE - TAV 1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

- D.11. Riportare uno stralcio planimetrico per contestualizzare l'opera di progetto.
- D.12. Evidenziare gli elementi in costruzione nelle singole fasi, con retini o colori poiché risultano poco chiari.
- D.13. Nella fase 1 si prescrive l'esecuzione di paratie di micropali di lunghezza 16 m e di plinti, i quali non sono riportati nei disegni e dei quali sono mancanti le opportune verifiche strutturali. Chiarire.
- D.14. Nella fase 2 viene descritta la realizzazione di una paratia di pali di diametro 800 mm e lunghezza 10 m, della quale non si fa cenno nella relazione di calcolo. Eseguire le mancanti verifiche strutturali.
- D.15. Le tabelle riepilogative che riportano le caratteristiche delle paratie ed alcune quantità per il computo metrico, riportano informazioni errate (presenza di puntoni, lunghezze pali, volume di scavo). Correggere le tabelle con le informazioni giuste.
- D.16. La posizione delle palancole che vengono infisse nella fase 1 potrebbe essere interferente con i muri d'ala del sottopasso esistente.
- D.17. Nella fase 2 mostrare la riprofilatura del rilevato.

3	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	A	I	N	5	7	0	0	0	0	2	C	FASI ESECUTIVE - TAV 2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

- D.18. Riportare uno stralcio planimetrico per contestualizzare l'opera di progetto.
- D.19. Viene descritta la realizzazione di un muro ad U, del quale non si fa alcun cenno nella relazione di calcolo. Eseguire le mancanti verifiche strutturali.
- D.20. Le tabelle riepilogative che riportano le caratteristiche delle paratie ed alcune quantità per il computo metrico, riportano informazioni errate (presenza di puntoni, lunghezze pali, volume di scavo). Correggere le tabelle con le informazioni giuste.

4	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	A	I	N	5	7	0	0	0	0	1	C	PIANTE E SEZIONI- CARPENTERIE- ILLUMINAZIONE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

- D.21. Conformare il titolo elaborato con quello dell'elenco elaborati.
- D.22. I valori dell'incidenza delle armature riportati nelle tabelle sono difformi da quelli in relazione di calcolo. Renderli coerenti con quanto calcolato.
- D.23. Nella vista dall'alto riportare le indicazioni delle barriere fonoassorbenti, della canaletta porta cavi e delle barriere stradali.
- D.24. La sezione B-B è incompleta, riportare il piano ferro.
- D.25. Riportare un dettaglio costruttivo del giunto di costruzione in water stop.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002	A



IN0D00D11ISIN5700162A

- D.26. Le dimensioni dello scatolare non sono coerenti con le verifiche riportate nella relazione di calcolo (vedi commento D1).
- D.27. Riportare un dettaglio del pacchetto stradale della pavimentazione del sottovia.

5	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	B	I	N	5	7	0	0	0	0	1	C	SEZIONI TRASVERSALI
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

- D.28. Dalla disamina delle sezioni in rettilineo si intuisce che sia stata adottata una sezione di cat.F2 avente corsie da 3,25 m e banchine laterali da 1,00 m, con larghezza complessiva della piattaforma pari a 8,50 m; detta ipotesi non è avvalorata dalle pendenze trasversali previste in curva nel profilo pari a 3,5%.
- D.29. L'arginello adottato per le sezioni trasversali, risulta essere pari a 0,60 m; ipotizzando l'adozione di una strada cat. F2, in ottemperanza a quanto previsto dal D.M.2001, dovrà essere adottato un'arginello avente larghezza minima almeno pari a 1,00 m.

6	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	I	N	5	7	0	0	0	0	1	A	PLANIMETRIA DI PROGETTO E TRACCIAMENTO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

- D.30. Inserire informazioni relative all'intervento oggetto di analisi, riportando caratteristiche delle opere presenti con relative dimensioni, ecc.
- D.31. Avendo l'opera uno sviluppo superiore a 20 m, occorrerà prevedere dei profili redirettivi a lato della sezione, nonché dei sistemi di protezione degli imbocchi dell'opera.
- D.32. Inserire un key plan per contestualizzare l'opera di progetto.

7	I	N	0	D	0	0	D	I	2	F	Z	I	N	5	7	0	0	0	0	1	A	PROFILO LONGITUDINALE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

- D.33. Inserire un key plan per contestualizzare l'opera di progetto.

8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	R	H	I	N	5	7	0	0	0	0	1	A	MOVIMENTI TERRA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

- D.34. Non sono presenti i tabulati completi dei volumi ma solo un riepilogo da cui è complicato controllare la coerenza con le sezioni. Riportare i tabulati completi con il calcolo dei volumi.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica EI2ROIN5700002	A



IN0D00D11ISIN5700162A


E. ELENCO ELABORATI ED ESITO DELLA VERIFICA

n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato	Esito
IN57 - NUOVO SOTTOPASSO AL km 31+716			
1	IN0D00D12CLIN570X001C	RELAZIONE DI CALCOLO	AC
2	IN0D00D12PAIN5700001C	FASI ESECUTIVE - TAV 1	AC
3	IN0D00D12PAIN5700002C	FASI ESECUTIVE - TAV 2	AC
4	IN0D00D12BAIN5700001C	PIANTE E SEZIONI- CARPENTERIE- ILLUMINAZIONE	AC
5	IN0D00D12BBIN5700001C	SEZIONI TRASVERSALI	AC
6	IN0D00D12P7IN5700001A	PLANIMETRIA DI PROGETTO E TRACCIAMENTO	AC
7	IN0D00D12FZIN5700001A	PROFILO LONGITUDINALE	AC
8	IN0D00D12RHIN5700001A	MOVIMENTI TERRA	AC

- A** = Approvato;
AC = Approvato con commenti e/o prescrizioni;
NA = Non Approvato

Note(*)

Per tutti gli elaborati si intende che tutte le osservazioni riportate nei Commenti Generali e di Dettaglio sono da ritenersi prescrittive e vincolanti per lo sviluppo della progettazione esecutiva.

VERIFICA	NOME	DATA	FIRMA
eseguita da:	Paciello	10/2018	
approvata da:	Arduini	10/2018	