

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
NUOVA VIABILITA' INTERFERENZE VIARIE
NV58 - REALIZZAZIONE DI ROTATORIA TRA VIA DEL LAVORO E SP ALMISANESE
RELAZIONE CONFRONTO PD/PE**

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
IN17	12	E	12	RO	NV5800	002	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI	

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Coding 	30/07/21	C.Pinti 	30/07/21	P.Luciani 	30/07/21	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2RONV5800002A
		Cod. origine:



Progetto
cofinanziato

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A

Sommario

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
2.1	Progettazione stradale	3
2.1.1	Tracciamento planimetrico ed altimetrico	3
2.1.2	Adeguamento della geometria della corona rotatoria	5
2.1.3	Adeguamento delle geometrie e delle dimensioni di corsia dei rami della rotatoria5	
2.1.4	Strato di supercompattato	5
2.1.5	Verifiche di visibilità e deflessione delle traiettorie	5
2.1.6	Scotico	8
3	ANALISI MIGLIORIE	9
3.1	Maggiore sicurezza dell'infrastruttura.....	9
4	ALLEGATI.....	10
4.1	Istruttoria ITF del PD IN0D-RV-0000000573	10

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5800002	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 nelle istruttorie di PD:

- IN0D-RV-0000000573

gli elaborati di PD hanno subito le seguenti principali modifiche ed integrazioni:

- Riprogettazione plano-altimetrica degli Assi stradali e della rotatoria
- Verifiche di visibilità per gli assi e la rotatoria di progetto
- Esplicitazione ed integrazione del sistema di drenaggio delle acque di piattaforma
- Integrazioni alle sezioni tipo delle viabilità di progetto.

2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'intervento 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.

2.1 Progettazione stradale

2.1.1 Tracciamento planimetrico ed altimetrico

Le viabilità oggetto di intervento sono classificabili in accordo al D.M. 5/11/2001 come:

- Il ramo Sud Est costituito dalla SP17 (Asse 1), categoria F2 locale extraurbana, con piattaforma pari a 8.50m.
- Il ramo Nord-Ovest costituito ancora dalla SP 17 (Asse 3), categoria F2 locale extraurbana, con piattaforma pari a 8.50m.
- Il ramo Nord Est costituito dall'adeguamento dell'accesso alla proprietà privata situata in prossimità dell'area di progetto (Asse 2), strada a destinazione particolare, con piattaforma pari a 8.50m.
- Il ramo Sud Ovest costituito dall'adeguamento di Via del Lavoro, strada a destinazione particolare, con piattaforma pari a 8.50m.

Dal punto di vista planimetrico, non vi sono state sostanziali modifiche rispetto a quanto previsto nel PD, ad esclusione del diametro esterno della rotatoria, il quale è stato ridotto da 43 a 34 m, per ridurre l'ingombro e conseguentemente evitare le interferenze con le proprietà circostanti. Tale riduzione ha inoltre permesso di

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
		Progetto	Lotto	Codifica
		IN17	11	EI2RONV5800002
				A

preservare l'accesso al parcheggio compreso, nel quadrante Nord Ovest, tra la SP17 e Via del Lavoro.

Le modifiche più consistenti hanno riguardato il tracciato altimetrico dei quattro rami d'approccio. Questi, difatti, nel PD presentavano incongruenze nella riconnessione alla corona giratoria della rotatoria, la quale era da essi influenzata, ancora una volta dal punto di vista altimetrico.

Sono quindi state redatte le verifiche degli elementi geometrici di tracciamento altimetrico delle viabilità di progetto.

Nella fase esecutiva, quindi, sono state apportate alcune modifiche alla geometria altimetrica, cercando comunque mantenere l'occupazione a terra prevista nel progetto definitivo, in modo da porre rimedio alle imprecisioni presenti nel definitivo.

Le verifiche previste dalla normativa risultano tutte soddisfatte.

Di seguito si riportano le verifiche effettuate sugli assi di progetto.

ASSE1																						
Tipo Elem	Prog In	Prog out	R	V Max	Lungh	A	Qi	Qf	B	Di	t (sec)	T Circ	Rmin	Lmin	Lmax	Rettifilo tra curve	A(R/3)	A contr	A sopr	R/3<A<R	2/3<A1/A2/3/2	
Rettifilo	0	61.755		30	61.755										1320							

ASSE 2																						
Tipo Elem	Prog In	Prog out	R	V Max	Lungh	A	Qi	Qf	B	Di	t (sec)	T Circ	Rmin	Lmin	Lmax	Rettifilo tra curve	A(R/3)	A contr	A sopr	R/3<A<R	2/3<A1/A2/3/2	
Rettifilo	0	1.1		30	1.1										30	1320						
Circonfrenza	1.1	26.075	54.713	30	24.975		0.035	0.035			2.997	2.5	Verificato									

ASSE 3																						
Tipo Elem	Prog In	Prog out	R	V Max	Lungh	A	Qi	Qf	B	Di	t (sec)	T Circ	Rmin	Lmin	Lmax	Rettifilo tra curve	A(R/3)	A contr	A sopr	R/3<A<R	2/3<A1/A2/3/2	
Rettifilo	0	44.157		30	44.157										1320							

ASSE 4																						
Tipo Elem	Prog In	Prog out	R	V Max	Lungh	A	Qi	Qf	B	Di	t (sec)	T Circ	Rmin	Lmin	Lmax	Rettifilo tra curve	A(R/3)	A contr	A sopr	R/3<A<R	2/3<A1/A2/3/2	
Rettifilo	0	51.484		30	51.484										1320							

Tabella 1: Verifiche degli elementi di tracciamento planimetrico

ASSE 1														
Tipo Racc	P. In	P. Out	P. Media	R	Prog In	Prog out	V Max	Delta P.	Dist Arr	Dist Sorp	Dist C C	Verso Marcia	R Ottico	R Din
Concavo	-1.5	0.096	-0.702	1500	28.845	52.782	60	1.596	71.191	0	0	Inverso	-	462.963

ASSE 2														
Tipo Racc	P. In	P. Out	P. Media	R	Prog In	Prog out	V Max	Delta P.	Dist Arr	Dist Sorp	Dist C C	Verso Marcia	R Ottico	R Din
Convesso	-0.702	-2.32	-1.511	500	1.595	9.681	30	1.618	28.803	0	0	Inverso	-	115.741
Concavo	-1.5	-0.702	-1.101	-750	10.378	16.361	30	0.798	28.73	0	0	Inverso	-	115.741

ASSE 3														
Tipo Racc	P. In	P. Out	P. Media	R	Prog In	Prog out	V Max	Delta P.	Dist Arr	Dist Sorp	Dist C C	Verso Marcia	R Ottico	R Din
Concavo	-1.5	0.071	-0.715	1068.507	7.998	24.779	30	1.571	28.662	0	0	Inverso	-	115.741

ASSE 4														
Tipo Racc	P. In	P. Out	P. Media	R	Prog In	Prog out	V Max	Delta P.	Dist Arr	Dist Sorp	Dist C C	Verso Marcia	R Ottico	R Din
Convesso	-1.5	-0.632	-1.066	1913.208	13.423	30.039	30	0.868	28.724	0	0	Inverso	-	115.741

Tabella 2: Verifiche degli elementi di tracciamento altimetrico

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5800002	A

2.1.2 Adeguamento della geometria della corona rotatoria

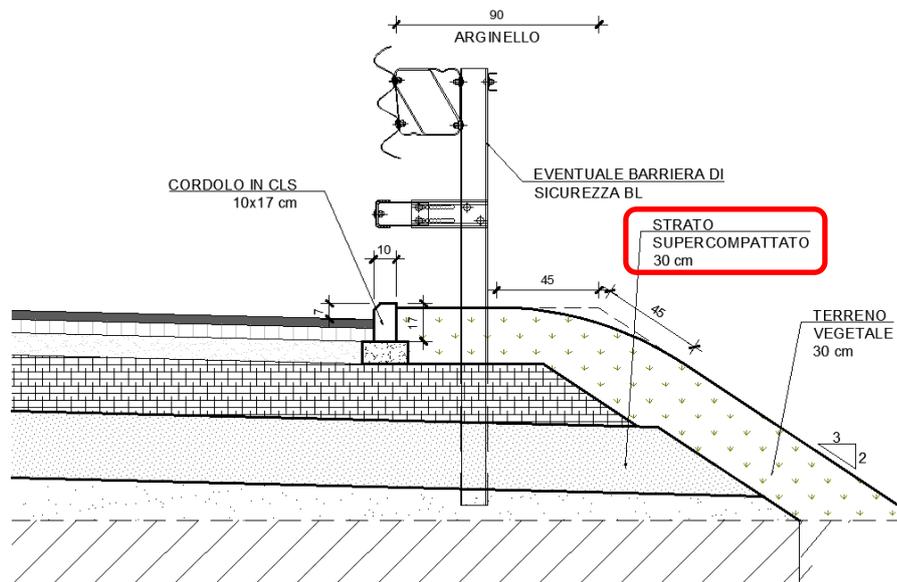
In relazione alla richiesta riportata al punto D.13 dell'istruttoria è stata adeguata la dimensione della corona rotatoria ai 7,00 m previsti dal D.M. 2006 sulle intersezioni per una rotatoria di tipo compatto, come quella prevista nella soluzione del PE.

2.1.3 Adeguamento delle geometrie e delle dimensioni di corsia dei rami della rotatoria

In relazione alla richiesta riportata al punto D.21 dell'istruttoria sono state adeguate le dimensioni dei rami di ingresso ad una corsia a 3,50 m e dei rami di uscita a 4,50 m secondo i dettami del D.M. 2006 sulle intersezioni.

2.1.4 Strato di supercompattato

In accordo con il p.to D.30 dell'istruttoria, 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.



2.1.5 Verifiche di visibilità e deflessione delle traiettorie

In accordo con il p.to C.1 dell'istruttoria, avendo inoltre variato il layout plano-altimetrico della rotatoria di progetto, sono state effettuate le dovute verifiche di visibilità e di deflessione delle traiettorie della rotatoria.

GENERAL CONTRACTOR

Consorzio IricAV Due

ALTA SORVEGLIANZA

 **ITALFERR**
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Progetto

IN17

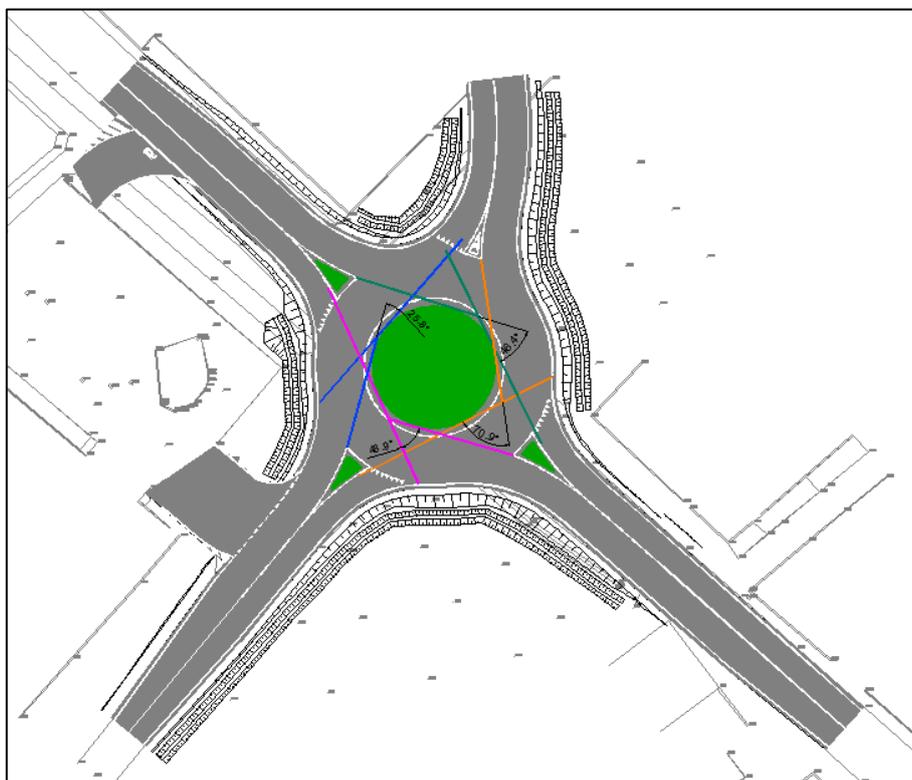
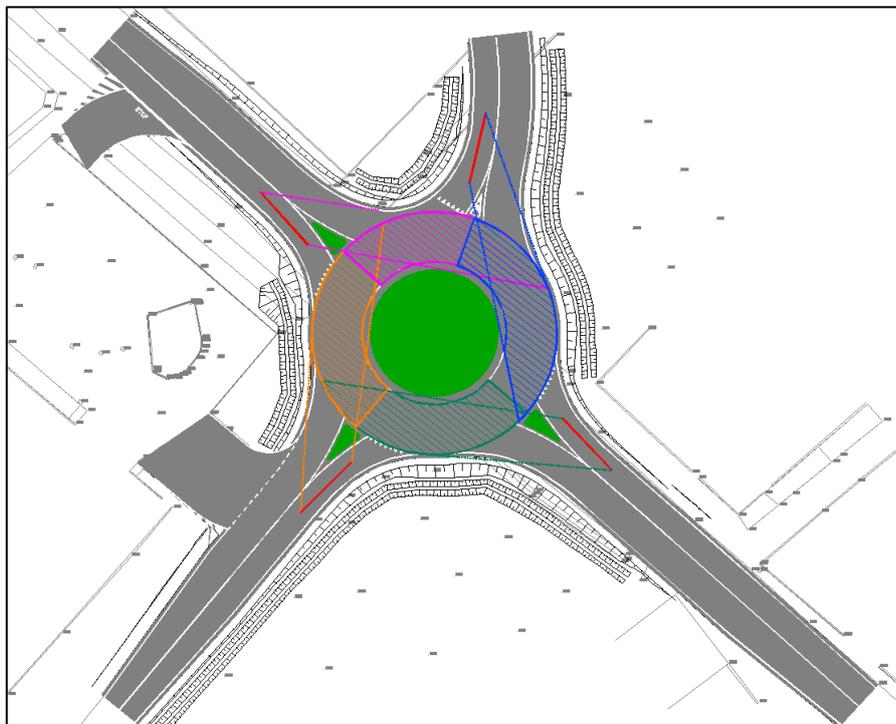
Lotto

11

Codifica

EI2RONV5800002

A

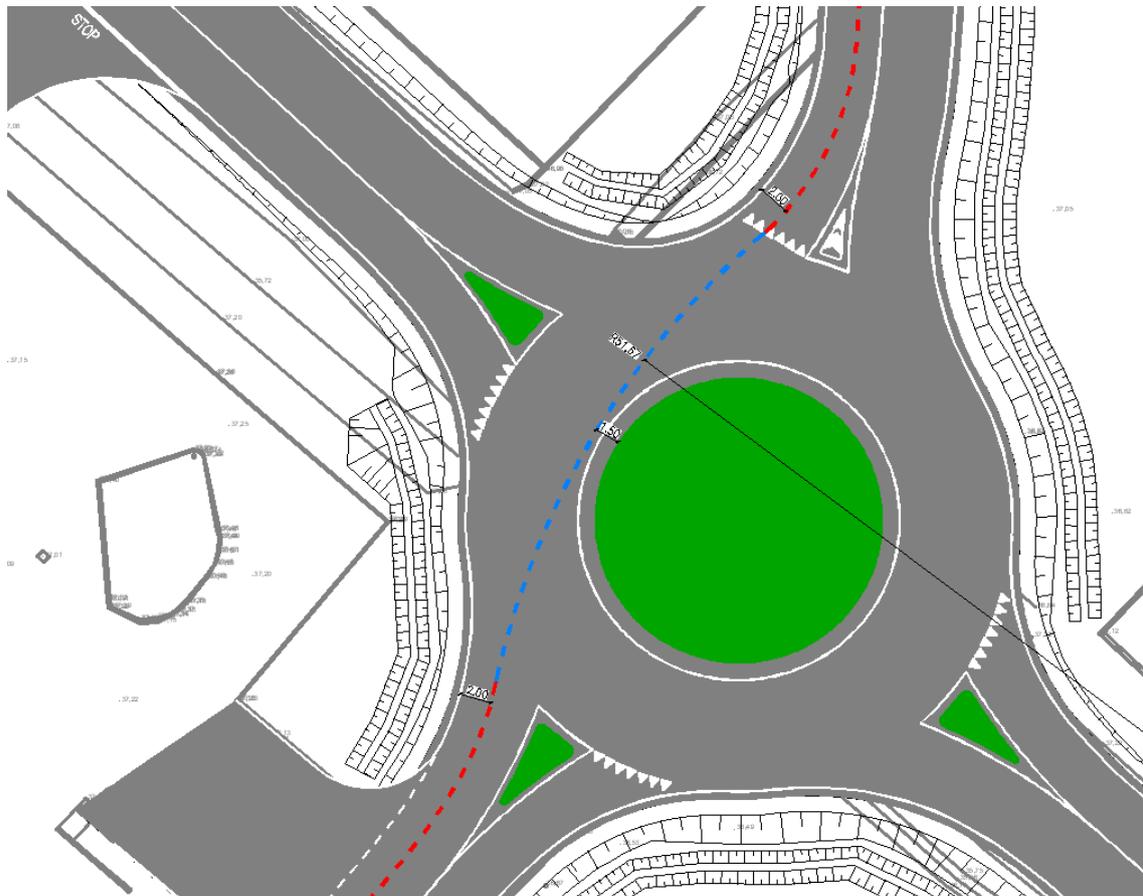


GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A

Come visibile dalla figura sovrastante, nel caso della deflessione delle traiettorie, tutte soddisfano i requisiti prescritti dal DM 19/04/2006, ad esclusione della direttrice Nord Est – Sud Ovest. È tuttavia importante notare che, oltre alla natura non coercitiva della prescrizione normativa, tale direttrice interessa il ramo di ingresso proveniente dall'asse 2, ossia l'accesso alla proprietà privata.

Vista la motivazione di tale verifica (*"...per impedire l'attraversamento di un'intersezione a rotatoria ad una velocità non adeguata..."*) e considerata l'esiguo sviluppo dell'asse 2 e la sua destinazione d'uso, è possibile trascurare tale valore di angolo di deflessione.

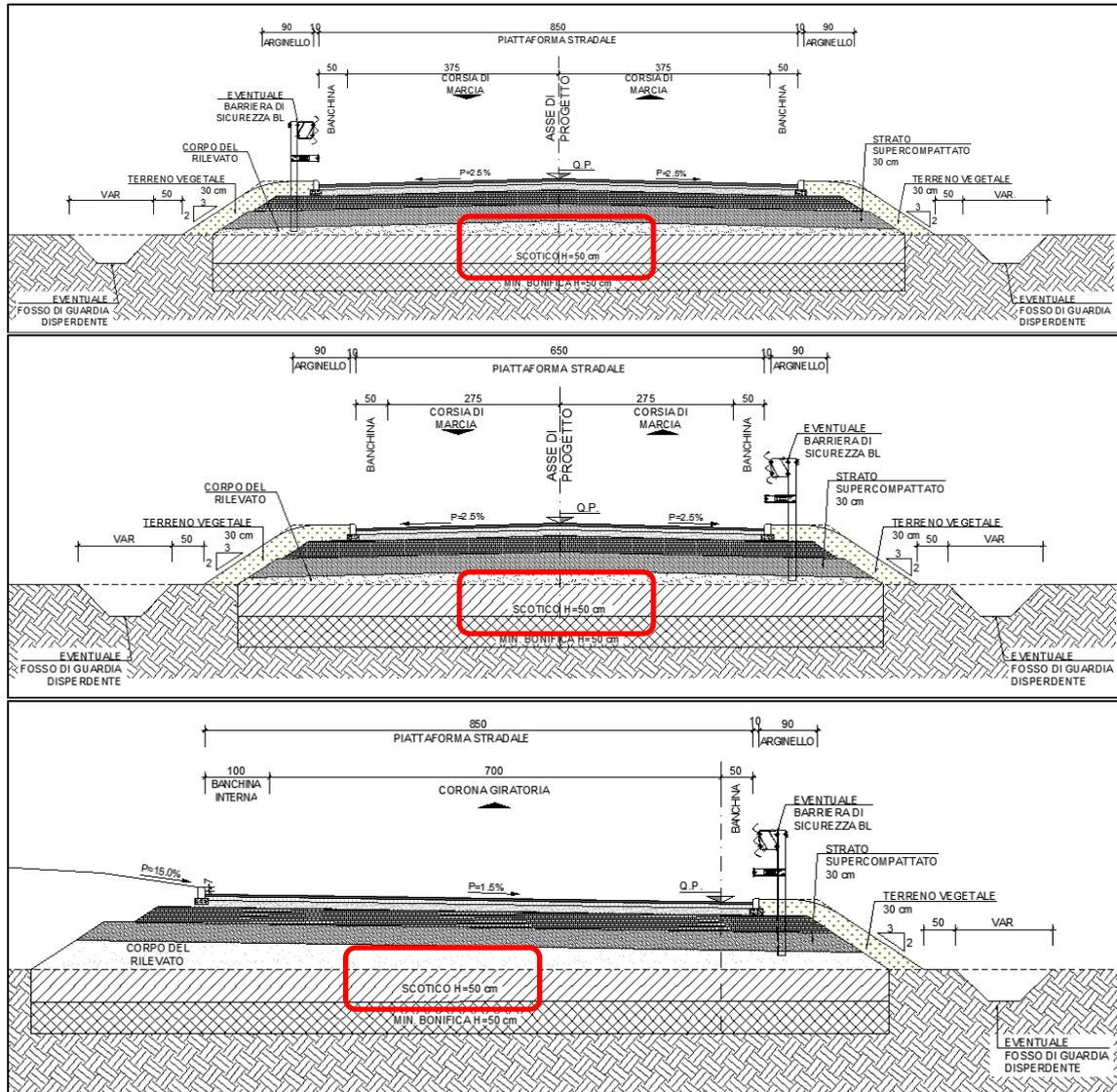
Ad avvalorare tale assunto, è stata effettuata una seconda verifica di deflessione, mutuata dal *"Rapporto di Sintesi - Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali"*, secondo cui si definisce deflessione di una traiettoria il raggio dell'arco di cerchio che passa a 1,50 m dal bordo dell'isola centrale e a 2,00 m dal ciglio delle corsie di entrata e uscita. Tale raggio non deve superare i valori di 100 m ed è preferibile adottare valori sensibilmente inferiori a questo limite massimo.



Come si evince da quanto riportato sopra, il raggio della manovra di deflessione è fortemente minore al valore limite consigliato di 100 m. Pertanto, possiamo ritenere la deflessione della direttrice Nord Est-Sud Ovest accettabile.

2.1.6 Scotico

In accordo con il p.to C.3 dell'istruttoria, lo scotico al di sotto del corpo stradale, in accordo con il Capitolato RFI, avrà uno spessore di 50 cm.



GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A

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 Maggiore sicurezza dell'infrastruttura

Ai fini di rendere la circolazione sull'infrastruttura stradale più sicura per tutti i veicoli che vi transiteranno sono state apportate le seguenti Modifiche:

- Allineamento dei tracciati plano-altimetrici dell'asse della strada comunale e dei rami di approccio alla rotatoria a quanto prescritto dalla normativa vigente.
- Adeguamento delle geometrie e delle dimensioni della corona rotatoria e delle corsie dei rami in approccio.
- Adeguamento dei dispositivi di ritenuta ai fini di un loro corretto funzionamento.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
	<p>Progetto</p> <p>IN17</p>	<p>Lotto</p> <p>11</p>	<p>Codifica</p> <p>EI2RONV5800002</p>	<p>A</p>

4 ALLEGATI

4.1 Istruttoria ITF del PD IN0D-RV-000000573

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A



IN0D00D11ISNV5800001B

RAPPORTO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

LINEA: AV - AC Verona - Padova

PROGETTO: Tratta Verona - Vicenza

LOTTO FUNZIONALE: Verona - Bivio Vicenza

IN0D-RV-0000000573

U.O. INFRASTRUTTURA CENTRO

FLORES
ANGELO

PROGETTO/COMMESSA: IN0D111G

Linea AV-AC Verona - Padova - Tratta Verona - Vicenza

Lotto funzionale Verona - Bivio Vicenza

PROGETTO DEFINITIVO per A.I.

06:08:2020
20:06:46 UTC

GUIDO
FRATINI
ASTALDI
S.P.A.
05.08
.2020
10:19:16
UTC

GENERAL CONTRACTOR:

IRICAV due

A. ELABORATI VERIFICATI

Gli elaborati verificati sono presenti in PDM nella cartella: IN0D.0.0.D.NV.58

Gli elaborati sono stati inviati dal General Contractor con TRANSMITTAL IN0D-T-0000001053 emesso in data 07/05/2018 e revisionati/integrati con TRANSMITTAL IN0D-T-0000002131 del 27/11/2018.

n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato
	NV58 - REALIZZAZIONE DI ROTATORIA TRA VIA DEL LAVORO E SP ALMISANESE (LONIGO)	
1	I N 0 D 0 0 D I 2 R H N V 5 8 0 0 0 0 1 B	RELAZIONE TECNICA
2	I N 0 D 0 0 D I 2 P Z N V 5 8 0 0 0 0 1 A	PLANIMETRIA DI PROGETTO, SEGNALETICA, ILLUMINAZIONE, LAVORAZIONI, IDRAULICA E FASI DI CANTIERE
3	I N 0 D 0 0 D I 2 P 8 N V 5 8 0 0 0 0 1 A	PROFILI DI PROGETTO E PLANIMETRIE DI TRACCIAMENTO
4	I N 0 D 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 1 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 1

IN0D00D11ISNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5800002	A



IN0D00D11ISNV5800001B

5	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	2	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 2
6	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	3	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 3
7	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	4	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 4
8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	5	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 5
9	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	B	N	V	5	8	0	0	0	0	1	A	SEZIONI TIPO

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 Definitivo approvato con delibera CIPE.
- rispondenza alle normative vigenti.

IN0D00D11ISNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A



IN0D00D11ISNV5800001B

C. COMMENTI GENERALI

- C.1 Manca una descrizione completa della rotatoria (es. indicazioni del diametro), non si ha evidenza delle verifiche di visibilità e di deviazione, come previsto dal DM 19 aprile 2006.
- C.2 Nelle sezioni correnti deve essere rivista la larghezza del tratto di scotico, tenendo presente che nelle sezioni tipo si applica a tutta la carreggiata.
- C.3 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.4 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.
- C.5 Gli elaborati degli impianti elettrici devono essere arricchiti di dettagli come la resistenza allo schiacciamento dei tubi in pvc, le principali caratteristiche dei corpi illuminanti quali IP, IK e flusso luminoso, durata di vita utile e tenuta ad impulso e le modalità della regolazione programmata integrata negli apparecchi illuminanti.

COMMENTI DI DETTAGLIO

1	I	N	0	D	0	D	I	2	R	H	N	V	5	8	0	0	0	0	1	B	RELAZIONE TECNICA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

- D.1. Inserire il quadro di riferimento normativo, compreso il manuale di progettazione RFI.
- D.2. Nelle premesse e nel capitolo dedicato alla descrizione dell'intervento non viene riportata la progressiva di progetto del tratto ferroviario da utilizzare come riferimento identificativo dell'opera.
- D.3. Nel capitolo delle sezioni tipo (par. 4.1) non vengono riportate le categorie stradali previste dal DM 15-01-2001 a cui sono assimilate e non viene riportata la tipologia di rotatoria prevista dal DM 19-04-2006. Non risulta comprensibile qual è il limite normativo a cui si fa riferimento per la sopraelevazione del ciglio.
- D.4. Di conseguenza al commento D3, giustificare la scelta dell'intervallo delle velocità di progetto, compreso tra 20-25 km/h, non essendoci riportata la categoria stradale.
- D.5. Non vi è alcuna evidenza delle verifiche richieste dalla vigente normativa per l'andamento planimetrico e altimetrico, per l'inscrizione dei veicoli in curva e per le visuali libere. In particolare non viene giustificato perché si trascura l'allargamento di corsia nella curva C1 dell'Asse 2, che ha un raggio di 20 m.
- D.6. Al capitolo 5.1 viene riportata una descrizione del sistema di drenaggio della piattaforma, non sono però riportate le opportune verifiche idrauliche dei fossi di guardia e delle cunette.
- D.7. Non sono stati valutati né sistemi atti a garantire l'invarianza idraulica né sistemi per il trattamento dell'acqua di prima pioggia.

IN0D00D11ISNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A



IN0D00D11ISNV5800001B

- D.8. Non sono riportate le fasi costruttive dell'opera. Inserire un capitolo specifico.
- D.9. Non viene riportata né una descrizione dell'impianto elettrico previsto né una descrizione dei corpi illuminanti installati lungo il tracciato, in termini di caratteristiche quali IP, IK, flusso luminoso, durata di vita utile e tempo di impulso.
- D.10. A pag. 14/20 si riporta l'indicazione "...data la natura esigua delle portate drenate dalla rete, non è stato tenuto conto del principio di invarianza del bacino afferente secondo, cui non si può scaricare in un fosso o in un canale acque a lui non recapitate originariamente;". Tale assunto progettuale non risulta supportato da un'analisi quali-quantitativa che definisca un limite entro il quale tale assunto può considerarsi valido. Si richiede pertanto di fornire tale analisi;
- D.11. A pag. 17/20 si osserva l'adozione di un valore del coefficiente di deflusso per le pavimentazioni asfaltate (stradali – conglomerato bituminoso) pari a 0.9. Tale valore non risulta cautelativo, dal momento che le superfici descritte sono impermeabili il valore di progetto dovrebbe essere pari a 1.0. Si richiede di aggiornare i calcoli eseguiti adottando tale valore del coefficiente di deflusso;
- D.12. Si rileva la totale assenza di tabelle riepilogative dei calcoli eseguiti ai fini di dimensionamento e di verifica del sistema di drenaggio in progetto. Risulta inoltre assente un estratto (stralcio) planimetrico che rappresenta il sistema di drenaggio della viabilità. Si richiede di aggiornare la relazione indicando ed evidenziando esplicitamente tali aspetti progettuali.

2	I	N	D	0	0	D	I	2	P	Z	N	V	5	8	0	0	0	0	1	A	PLANIMETRIA DI PROGETTO, SEGNALETICA, ILLUMINAZIONE, LAVORAZIONI, IDRAULICA E FASI DI CANTIERE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- D.13. In base al diametro previsto per la rotonda (pari a 43,00 m), la corona dovrebbe presentare una carreggiata avente larghezza pari a 6,00 m (anziché 7,00 m); inoltre la stessa non può assolutamente prevedere una configurazione a due corsie di marcia.
- D.14. L'asse 2 presenta un braccio di uscita avente una corsia larga 3,50 m; come noto, in base a quanto previsto dal D.M.2006, per diametri superiori a 25 m il braccio di uscita deve avere una corsia larga 4,50 m.
- D.15. Nella planimetria di progetto non sono riportati i fossi di guardia al piede delle scarpate.
- D.16. Riguardo la segnaletica, occorre prevedere in prossimità del ciglio dell'isola centrale e frontalmente a ciascuno dei rami, l'apposizione di segnali di direzione obbligatoria a destra.
- D.17. Pur essendo indicate le tipologie di elementi per lo smaltimento delle acque meteoriche, non vengono inserite le caratteristiche dimensionali (larghezza, altezza, ecc.).
- D.18. Inserire una breve descrizione delle fasi costruttive.
- D.19. Dove mancante, inserire l'orientamento su planimetria.
- D.20. Non vengono indicate le caratteristiche e le modalità della regolazione programmata integrata nell'apparecchio. Questa deve essere conforme a quanto prescritto nella Legge regionale Veneto del 7 agosto 2009 (punto d Art. 9). Si richiede di dettagliare tale regolazione.

IN0D00D11ISNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002 A



IN0D00D11ISNV5800001B

- D.21. Si richiede di indicare le principali caratteristiche dei corpi illuminanti quali IP, IK e flusso luminoso, durata di vita utile e tenuta ad impulso.
- D.22. Come indicato in relazione, essendo i corpi illuminanti in classe II, si richiede di motivare la necessità dell'impianto di terra. Inoltre non è possibile valutare l'impianto di terra rappresentato in quanto non è stato prodotto un calcolo dello stesso. Si richiede di produrre un calcolo dell'impianto di terra e di coordinamento con le protezioni differenziali rappresentate nei quadri elettrici.
- D.23. Si richiede di indicare la resistenza allo schiacciamento delle tubazioni in PVC.

3	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	8	N	V	5	8	0	0	0	0	1	A	PROFILI DI PROGETTO E PLANIMETRIE DI TRACCIAMENTO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- D.24. In corrispondenza del punto di innesto dei bracci sul margine della corona rotatoria, non viene adottata una pendenza longitudinale compatibile con quella trasversale prevista per lo stesso anello (pari a 2,5%);

4	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	1	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

- D.25. Nelle sezioni non sono riportati i dispositivi di smaltimento acque meteoriche della piattaforma stradale (non sono riportate le cunette).
- D.26. La larghezza dei tratti di scotico non è conforme a quanto riportato nelle sezioni tipo. Inoltre, visto l'andamento delle sezioni di progetto e dello stato attuale tale scelta non risulta comprensibile.

5	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	2	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

- D.27. Nelle sezioni non sono riportati i dispositivi di smaltimento acque meteoriche della piattaforma stradale (non sono riportate le cunette).
- D.28. La larghezza dei tratti di scotico non è conforme a quanto riportato nelle sezioni tipo. Inoltre, visto l'andamento delle sezioni di progetto e dello stato attuale tale scelta non risulta comprensibile.

6	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	3	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

- D.29. Nelle sezioni non sono riportati i dispositivi di smaltimento acque meteoriche della piattaforma stradale (non sono riportate le cunette).
- D.30. La larghezza dei tratti di scotico non è conforme a quanto riportato nelle sezioni tipo. Inoltre, visto l'andamento delle sezioni di progetto e dello stato attuale tale scelta non risulta comprensibile.

7	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	4	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

- D.31. Nelle sezioni non sono riportati i dispositivi di smaltimento acque meteoriche della piattaforma stradale (non sono riportate le cunette).
- D.32. La larghezza dei tratti di scotico non è conforme a quanto riportato nelle sezioni tipo. Inoltre, visto l'andamento delle sezioni di progetto e dello stato attuale tale scelta non risulta comprensibile.

IN0D00D11ISNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002	A



IN0D00D111SNV5800001B

8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	8	0	0	0	0	5	A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

- D.33. Nelle sezioni non sono riportati i dispositivi di smaltimento acque meteoriche della piattaforma stradale (non sono riportate le cunette).
- D.34. La larghezza dei tratti di scotico non è conforme a quanto riportato nelle sezioni tipo. Inoltre, visto l'andamento delle sezioni di progetto e dello stato attuale tale scelta non risulta comprensibile.

9	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	B	N	V	5	8	0	0	0	0	1	A	SEZIONI TIPO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------

- D.35. Inserire nelle sezioni tipo assi 2 e 4 la pendenza trasversale pari a 2.5 %.
- D.36. Indicare categoria stradale e categoria della rotatoria di progetto, vedere commento D4.
- D.37. Inserire gli embrici dall'arginello al fosso di guardia.
- D.38. Gli arginelli previsti, risultano avere una larghezza non rispondente a quelli che sono i dettami minimi previsti dal D.M.2001.

D. ELENCO ELABORATI ED ESITO DELLA VERIFICA

n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato	Esito
NV58 - REALIZZAZIONE DI ROTATORIA TRA VIA DEL LAVORO E SP ALMISANESE (LONIGO)			
1	I N 0 D 0 0 0 D I 2 R H N V 5 8 0 0 0 0 1 B	RELAZIONE TECNICA	AC
2	I N 0 D 0 0 0 D I 2 P Z N V 5 8 0 0 0 0 1 A	PLANIMETRIA DI PROGETTO, SEGNALETICA, ILLUMINAZIONE, LAVORAZIONI, IDRAULICA E FASI DI CANTIERE	AC
3	I N 0 D 0 0 0 D I 2 P 8 N V 5 8 0 0 0 0 1 A	PROFILI DI PROGETTO E PLANIMETRIE DI TRACCIAMENTO	A
4	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 1 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 1	AC
5	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 2 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 2	AC
6	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 3 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 3	AC
7	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 4 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 4	AC
8	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W 9 N V 5 8 0 0 0 0 5 A	SEZIONI TRASVERSALI - Tavola 5	AC
9	I N 0 D 0 0 0 D I 2 W B N V 5 8 0 0 0 0 1 A	SEZIONI TIPO	AC

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

Nota(*)

IN0D00D111SNV5800001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5800002 A



IN0D00D11ISNV5800001B

Per tutti gli elaborati approvati (A) e approvati con commenti (AC) 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	12/2018	
approvata da:	Arduini	12/2018	

IN0D00D11ISNV5800001B