

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA AV/AC VERONA - PADOVA

SUB TRATTA VERONA – VICENZA

1° SUB LOTTO VERONA - MONTEBELLO VICENTINO

SOTTOVIA

SL06 - SOTTOVIA AL km. 26+531

SL060 GENERALE - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA:
ATI bonifica Progettista integratore Franco Persio Bocchetto Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n°8664 – Sez. A settore Civile ed Ambientale	Consorzio IRICAV DUE Il Direttore		-

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

I N 0 D 0 0 D I 2 R H S L 0 6 0 0 0 0 1 B

ATI bonifica	VISTO ATI BONIFICA	
	Firma	Data
	Ing. F.P. Bocchetto	

Progettazione

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	L. Lacopo	10/04/15	L. Lacopo	13/04/15	P. Polidori	13/04/15	Ing. Alberto Checchi iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n°12414 – Sez. A settore Civile ed Ambientale
B	EMISSIONE PER ISTRUTTORIA	L. Lacopo	30/07/15	L. Lacopo	31/07/15	P. Polidori	31/07/15	

File: IN0D00DI2RHSL0600001B_00A.docx	CUP: J41E9100000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	3
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	6
4	ELEMENTI DI PROGETTO.....	7
4.1	TRACCIATO.....	7
4.2	SEZIONE TIPO.....	8
5	PAVIMENTAZIONE.....	9
6	BARRIERE DI SICUREZZA.....	10
7	FASI COSTRUTTIVE.....	11
8	TABULATI DI TRACCIAMENTO.....	12

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: SOTTOVIA: SL06 SOTTOVIA AL Km 26+531 RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV.	IN0D 00 DI2 RH SL06 00001B	Pag 3 di 12

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto definitivo della linea AC Verona-Padova, è previsto il riassetto del reticolo viario limitrofo alla ferrovia attraverso la realizzazione di nuove viabilità o l'adeguamento di quelle esistenti.

Le opere previste, sottovia e cavalcaferrovia, si configurano o come prolungamento di opere esistenti, nei tratti in cui la nuova linea AC si sviluppa in affiancamento alla linea storica, o come opere di nuova realizzazione secondo le categorie previste dalle norme cogenti per la progettazione stradale.

L'intervento in oggetto riguarda un adeguamento della viabilità esistente.

A tal riguardo si evidenzia che per tali tipologie di intervento è cogente il D.M.22/04/2004 per cui il D.M.5/11/2001 viene preso a riferimento solamente come linea guida per la scelta degli standard progettuali da adottare.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Oggetto della presente relazione tecnica è la risistemazione della strada di collegamento tra la SP39a e la SS11 al Km 26+531, denominata **SL06**, a seguito del sotto attraversamento della futura linea AV.

Essendo viabilità di ricucitura di un tracciato esistente, si è cercato di garantire, ove possibile, gli standard normativi.

L'inizio intervento è previsto immediatamente dopo l'ultimo nucleo residenziale prima della futura Linea AV/AC, che si incontra venendo da sud e termina prima dell'innesto con il cimitero ed un cavalcaferrovia esistente.

La nuova viabilità di progetto si appoggia nel suo sviluppo sulla strada sottopassando la nuova Linea AV tramite un sottovia scatolare di dimensioni interne pari a 8.50x6.50m.

Per la nuova sezione stradale è considerata la categoria che meglio si configura con la carreggiata esistente, nello specifico una "F2 Locali – ambito extraurbano" rispettando quanto riportato nel D.M. 5/11/2001: "Norme funzionali e geometriche per

Linea AV/AC VERONA – PADOVA

1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO

Titolo:
SOTTOVIA: SL06 SOTTOVIA AL Km 26+531
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO	REV.
IN0D 00 DI2 RH SL06 00001B	

. Pag
5 di 12

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: SOTTOVIA: SL06 SOTTOVIA AL Km 26+531 RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D 00 DI2 RH SL06 00001B	. Pag 6 di 12

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riporta nel seguito l'elenco delle normative di riferimento.

La progettazione dell'infrastruttura è avvenuta nel rispetto delle seguenti Normative:

- D.M. 5 novembre 2001, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 22 aprile 2004, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- Bozza 21 marzo 2006, "Norme per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti";
- D.M. 19 aprile 2006, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Nuovo Codice della Strada - D.L. 30 Aprile 1992, n.285 e s.m.i.
- Ministero dei Lavori Pubblici D.M. 18 febbraio 1992, n° 223 e s.m.i. (G.U. 16/3/1992, n°63) Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza;
- Ministero delle Infrastrutture e Trasporti D.M. 21 giugno 2004, (G.U. 05/08/2004, n°84) Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale.
- D.M. 28/06/2011 "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale".
- Circolare 5 ottobre 2010 prot.80173 "Omologazione dei dispositivi di ritenuta nella circolazione stradale". Aggiornamento Norme comunitarie UNI EN 1317 in ambito nazionale.

4 ELEMENTI DI PROGETTO

Categoria strada	Tipo F2 extraurbana
<i>Sviluppo intervento</i>	218.16 m
<i>Larghezza piattaforma</i>	8.50 m (1.00+3.25+3.25+1.00)
<i>Raggio planimetrico minimo</i>	-
<i>Raggio altimetrico concavo minimo</i>	765 m
<i>Raggio altimetrico convesso minimo</i>	580 m
<i>Pendenza longitudinale massima</i>	4.41 %
<i>Pendenza trasversale minima</i>	-2.5%
<i>Pendenza trasversale massima</i>	2.5%

4.1 TRACCIATO

Verifiche planimetriche

Dal punto di vista planimetrico il nuovo asse di progetto insiste sopra la strada esistente per evitare di dover acquisire nuove aree private.

Si configura come un unico elemento rettilineo di valore pari a $L=218.21m$.

L'intervallo della velocità di progetto per una strada di tipo F2 è pari a $40 \text{ km/h} < V_p < 100 \text{ km/h}$.

Sul tronco stradale analizzato la velocità tenuta dall'utente sarà necessariamente più bassa della velocità di progetto poiché, oltre insistere sulla viabilità esistente, è soggetta alla presenza del nuovo sottovia e alla vicinanza del cavalcaferrovia.

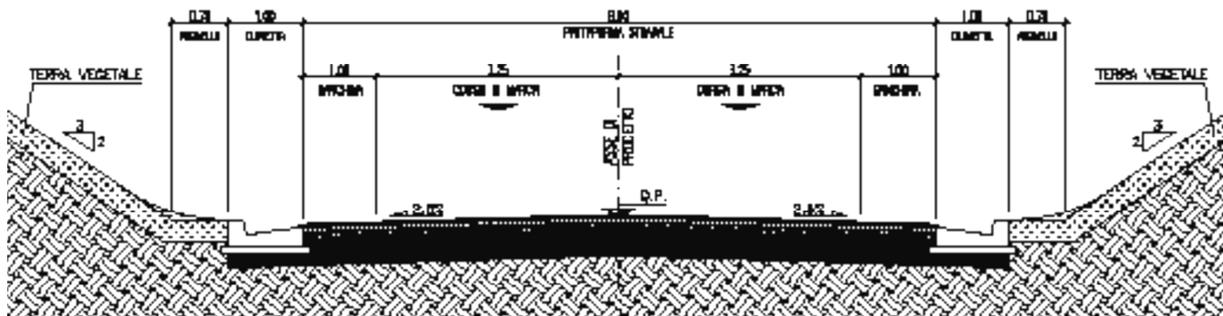
Le verifiche di tracciato effettuate hanno dato esito positivo con una velocità di progetto pari a $V_p=50 \text{ Km/h}$. Dovendo effettuare le verifiche di tracciato con una V_p maggiore di 10 Km/h rispetto al limite amministrativo attuale ($V_p=50 \text{ Km/h}$), sarà necessario inserire un nuovo limite amministrativo e pari a 40 Km/h .

Verifiche altimetriche

Dal punto di vista altimetrico sono presenti due raccordi convessi di valore rispettivamente pari a 635m e 1100m di raggio per raccordarsi con la viabilità esistente e due raggi concavi rispettivamente di 1100m e 765m all'interno del sottovia. La pendenza massima raggiunta dalle livellette è pari al 4.41%, mentre all'interno del sottovia si è preferito avere una pendenza pari allo 0.7% per lo smaltimento idraulico.

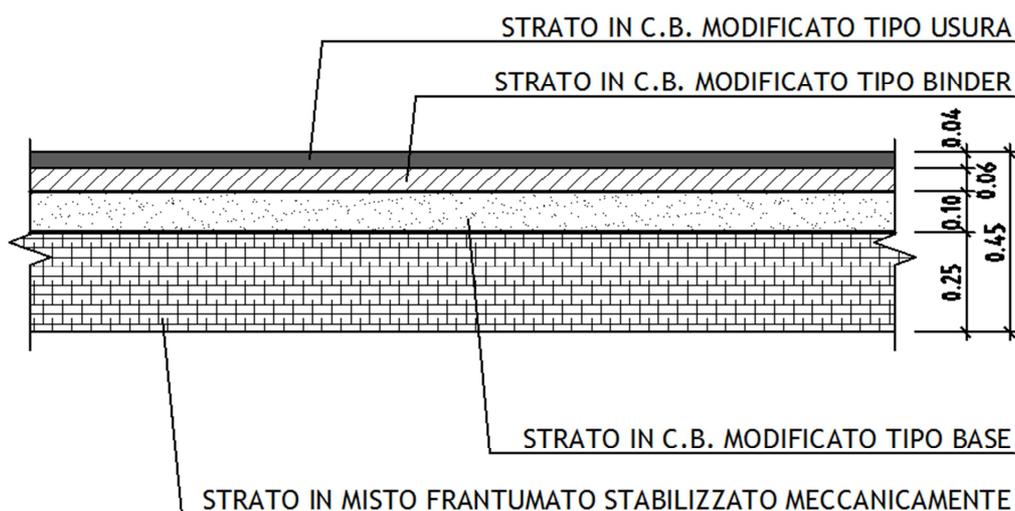
4.2 SEZIONE TIPO

La strada in oggetto è una viabilità a doppio senso di marcia classificata come "Tipo F2 locale extraurbana" secondo le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" - D.M. 5/11/2001. La tipologia adottata è coerente con le suddette norme per quanto riguarda la sezione trasversale: la carreggiata, larga 8.50 m, è costituita da due corsie di larghezza pari a 3.25 m, una per senso di marcia e banchine di larghezza pari a 1.00m.

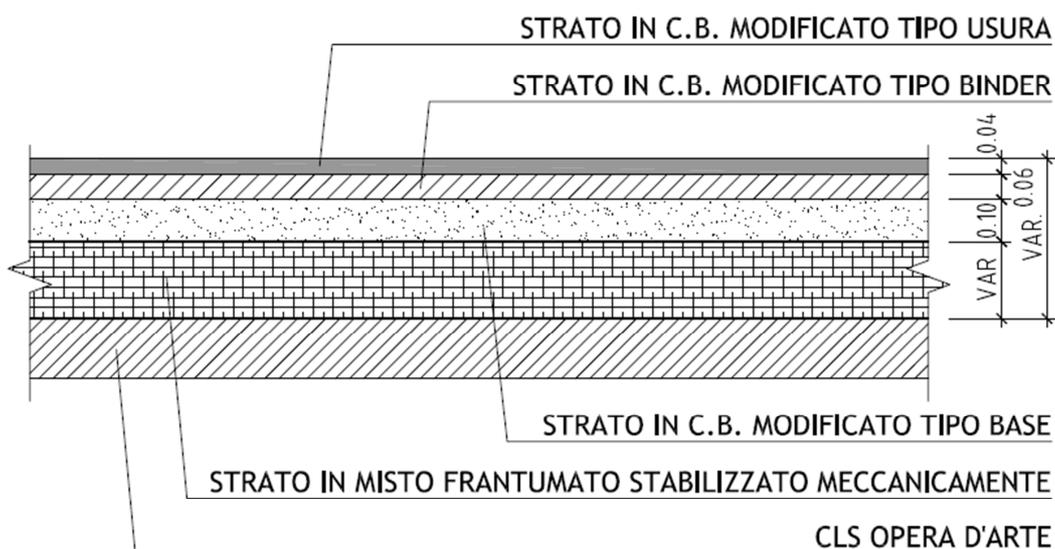


5 PAVIMENTAZIONE

La pavimentazione prevista sarà:



Particolare pavimentazione in trincea



Particolare pavimentazione all'interno del sottovia

6 BARRIERE DI SICUREZZA

Il tratto in progetto non richiede l'utilizzo delle barriere stradali poiché la strada si sviluppa parte in trincea e parte tra opera d'arte.

7 FASI COSTRUTTIVE

La zona è scarsamente urbanizzata e pianeggiante per cui durante le fasi realizzative del sottovia stradale, non essendo ancora presente il nuovo corpo ferroviario, si prevederà una deviazione temporanea della strada provinciale su una viabilità secondaria da concordare con gli Enti Locali o tramite l'occupazione temporanea di suolo privato o pubblico per poter procedere con la realizzazione di un by-pass temporaneo.



Da un esame qualitativo non si evincono vincoli esterni che possano interferire con l'ingombro dei macchinari utilizzati per la realizzazione o che possano richiedere particolari opere di presidio.

