

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

**LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA      Tratta MILANO – VERONA**  
**Lotto funzionale Brescia-Verona**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**GALLERIA ARTIFICIALE SAN GIORGIO IN SALICI EST (GA17)**

**Da Pk 141+930.24 a Pk 143+575.24**

**VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA PIAZZOLA DI SICUREZZA PK 142+847.88**

**Relazione tecnica generale**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio <b>Cepav due</b>	
Data: _____	Data: _____

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 1	E	E 2	R O	G A 1 7 0 7	0 0 1	A

PROGETTAZIONE								IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	
A	Emissione	Cavaliere 	07/02/20	Piacentini 	07/02/20	Liani	07/02/20	
B								
C								

CIG. 751447334A      File: INOR11EE2ROGA1707001A\_10.docx



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

CUP: F81H9100000008

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
2 di 8

## INDICE

1	GENERALITA' .....	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	4
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	5
4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	6
4.1	IL TRACCIATO .....	6
4.2	LA SEZIONE TIPO .....	6
4.3	LA SOVRASTRUTTURA .....	7
5	BARRIERE DI SICUREZZA .....	8

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
3 di 8

## 1 GENERALITA'

Oggetto della presente relazione è il progetto esecutivo della viabilità di accesso alla piazzola di sicurezza della galleria GA17 (galleria naturale San Giorgio in Salici Est), ubicata alla progressiva pk 142+847.88 della linea ferroviaria AV/AC Torino – Venezia; tale progetto è previsto nel comune di Sona, in provincia di Verona, nell'ambito delle opere di attraversamento stradale connesse alla realizzazione della linea ferroviaria Torino – Venezia, tratta Milano – Verona.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
4 di 8

## 2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

L'intervento in oggetto è costituito dai seguenti elaborati progettuali:

### *DESCRIZIONE*

VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA PIAZZOLA DI SICUREZZA PK 142+847.88  
PLANIMETRIA, TRACCIAMENTO E SEZIONI TIPO  
PROFILO LONGITUDINALE  
SEZIONI TRASVERSALI. TAVOLA 1/2  
SEZIONI TRASVERSALI. TAVOLA 2/2

### *CODICE*

INOR11EE2PZGA1707001  
INOR11EE2FZGA1707001  
INOR11EE2W9GA1707001  
INOR11EE2W9GA1707002

### 3      **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Si elencano di seguito, a titolo indicativo e non esaustivo, alcune disposizioni di legge vigenti:

- D.M. 5 novembre 2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade
- D.M. 22 aprile 2004 – Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”
- D.M. 19/04/2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni Stradali
- Regolamento Regionale della Lombardia 24/04/2006 n.7 – Norme tecniche per la costruzione delle strade
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285– Nuovo codice della strada
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 – Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
- D.Lgs. 15 gennaio 2002 n. 9 – disposizioni integrative e correttive del nuovo codice della strada, a norma dell’articolo 1, comma 1, della L. 22 marzo 2001, n. 85
- D.L. 20 giugno 2002 n. 121 – disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale
- L. 1 agosto 2002 n. 168 – conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 20 giugno 2002, n. 121, recante disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale
- D.L. 27 giugno 2003 n. 151 – modifiche ed integrazioni al codice della strada
- L. 1 agosto 2003 n. 214 – conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 27 giugno 2003, n. 151, recante modifiche ed integrazioni al codice della strada
- D.M.LL.PP. 18 febbraio 1992, n. 223 (G.U. n. 139 del 16.6.95) – barriere stradali di sicurezza
- D.M.LL.PP. 15 ottobre 1996 (G.U. n. 283 del 3.12.96) – Aggiornamento del decreto ministeriale 18 febbraio 1992, n. 223, recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza
- D.M.LL.PP. del 3 giugno 1998 – Ulteriore aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell’omologazione
- D.M.LL.PP. del 11 giugno 1999 – Integrazioni e modificazioni al decreto ministeriale 3 giugno 1998, recante “Aggiornamenti delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza”
- D.M.LL.PP. 2 agosto 2001 (G.U. n. 301 del 29.12.01) – Proroga dei termini previsti dall’art. 3 del D.M. 11 giugno 1999, inerente le barriere stradali di sicurezza
- D.M.II.TT. 23 dicembre 2002 – Proroga dei termini previsti dall’articolo 1 del D.M. 02/08/2011, inerente le barriere stradali di sicurezza
- D.M.II.TT. 21 giugno 2004 n.2367 – Aggiornamento del D.M.LL.PP. n. 233/92 e successive modificazioni, recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
6 di 8

#### 4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento si configura come una viabilità di accesso alla piazzola di sicurezza della galleria GA17 (galleria naturale San Giorgio in Salici Est), piazzola ubicata alla progressiva pk 142+847.88 della linea ferroviaria AV/AC Torino – Venezia, tratta Milano – Verona; tale intervento rappresenta altresì una “ricucitura” della viabilità poderale (Via Calvisana) interferente con il tracciato ferroviario in progetto.

Si tratta del progetto di “*strade locali a destinazione particolare*”, come definite dal D.M. 5/11/2001 ovvero, “*in ambito extraurbano, di strade agricole, forestali, consortili e simili, nelle quali le dimensioni della piattaforma vanno riferite in particolare all'ingombro dei veicoli di cui è previsto il transito*”. Per queste, le caratteristiche compositive fornite dalla tabella 3.4.a del D.M. e caratterizzate dal parametro “*velocità di progetto*” non sono applicabili. Si trascurano quindi le verifiche plano-altimetriche di composizione dell'asse, nonché i diagrammi di visibilità e di velocità, non applicabili al caso specifico.

##### 4.1 Il tracciato

Il tracciato si sviluppa in direzione nord-sud a partire dal gruppo di abitazioni ubicato all'incrocio tra via Calvisana e via Pizzarel, scavalca la galleria San Giorgio in Salici affiancando la piazzola di sicurezza ubicata alla pk 142+847.88 della linea AV/AC, alla quale permette l'accesso, e percorre la stessa via Calvisana, della quale costituisce un risonamento, fino ad innestarsi con un incrocio a “T” su via Campagnola.

Gli elementi geometrici dell'andamento planimetrico sono costituiti da rettili raccordati tra loro da archi di cerchio di raggio compreso tra 20 e 1000 m.

I profili longitudinali sono invece caratterizzati da livellette con pendenza massima pari al 8.00% e raccordi verticali aventi raggio minimo pari a 250 m.

##### 4.2 La sezione tipo

La sezione tipo è caratterizzata da una carreggiata larga 6.50m e da arginelli laterali in terreno vegetale di larghezza 0.75m; dove presente la barriera di sicurezza, la larghezza dell'arginello viene portata a 1.05m.

Le scarpate sono modellate con pendenza 2/3 e realizzate con rivestimento in terreno vegetale. Al piede delle scarpate sarà presente un fosso di guardia per lo smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma.

La pendenza trasversale della piattaforma è pari a 2.50%, con sagomatura a tetto.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
7 di 8

### 4.3 La sovrastruttura

La sovrastruttura stradale è composta dalla seguente stratigrafia:

Strato	Spessore
Manto di usura in conglomerato bituminoso	cm 4
Binder	cm 10
Strato in misto granulare stabilizzato	cm 20
Strato di rilevato	cm 40

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO GA 170 7 001

Rev.  
A

Foglio  
8 di 8

## 5 BARRIERE DI SICUREZZA

Le barriere di sicurezza sono state previste quando l'altezza del rilevato dal piano campagna, a causa dello scavalco della galleria GA17, risulta superiore ad 1 m.

Le barriere di sicurezza adottate in progetto dovranno avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

- tipo bordo laterale
- livello di contenimento H1
- severità dell'urto A
- larghezza operativa W5 (o minore)
- Deflessione dinamica 1,70 m (o minore)