

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 Cepav due | |
| 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



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)