

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

SL – SOTTOVIA

IN – INTERFERENZE VARIE

IN57 - NUOVO MANUFATTO IN SOSTITUZIONE SOTTOPASSO ESISTENTE ALLA PK 31+730,12

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA IMPIANTI

| | | | | |
|----------------------------|--|------------------|--|------------|
| GENERAL CONTRACTOR | | DIRETTORE LAVORI | | SCALA - |
| IL PROGETTISTA INTEGRATORE | Consorzio Iricav Due Ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli Ingegneri di Venezia n. 4289 Data: Marzo 2021 | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|---------------|
| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. | FOGLIO |
| IN17 | 11 | E | I2 | RH | IN5707 | 001 | A | - - - P - - - |

| | | |
|--|----------------------------|------|
| | VISTO CONSORZIO IRICAV DUE | |
| | Firma | Data |
| | Luca RANDOLFI | |

Progettazione:

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | IL PROGETTISTA |
|------|-------------|---------|----------|------------|----------|------------|----------|--------------------|
| A | EMISSIONE | CODING | 21/05/21 | C.Pinti | 21/05/21 | P. Luciani | 21/05/21 | Data: 30/03/21 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|-----------------|----------------------|--|
| CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN1711E12RHSL0907001A Cod. origine: |
|-----------------|----------------------|--|



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

INDICE

| | | |
|------------|---|----------|
| 1 | PREMESSE | 3 |
| 1.1 | LINEE E CAVIDOTTI DI DISTRIBUZIONE | 3 |
| 1.2 | QUADRO ELETTRICO (QE.IN57) | 4 |
| 1.3 | ILLUMINAZIONE STRADALE | 4 |

| | | | | |
|--|----------|-------|----------------------|---|
| | Progetto | Lotto | Codifica | |
| | IN17 | 11 | IN1711EI2RHIN5707001 | A |

1 PREMESSE

La presente relazione illustra il progetto di impianti elettrici e le specifiche scelte adottate per l'intervento denominato "Nuovo sottopasso alla pk 31+730,12", ovvero la realizzazione di un nuovo manufatto di attraversamento ferroviario. Denominato con la sigla IN57. L'intervento rientra nell'ambito della Progettazione Esecutiva della Linea AV/AC Verona - Padova, Lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza.

La presente relazione descrive le opere previste nel presente intervento inerente alla progettazione a servizio dell'impianto di illuminazione del sottovia.

1.1 LINEE E CAVIDOTTI DI DISTRIBUZIONE

Tutte le linee in partenza dai quadri sono previste con cavo FG16R16 0.6/1 kV. Le derivazioni principali, per la realizzazione delle ramificazioni, saranno realizzate, dove possibile entro i pali o su apposite cassette di derivazione, in caso contrario saranno realizzate entro pozzetto con morsetti a perforazione di isolamento.

Le derivazioni al punto luce saranno realizzate nel sostegno metallico, con la tecnica "entra-esci"; infatti, ciascun sostegno verrà attrezzato con una morsettiera in classe II, adatta per la derivazione entra-esci e la creazione della linea derivata di alimentazione dell'apparecchio illuminante. Questa sarà realizzata in cavo tipo FG16R16 1x2.5mmq. Le linee saranno generalmente poste entro cavidotti interrati costituiti da tubi pvc a doppia camera (corrugati esternamente e lisci internamente) flessibile tipo pesante (450 newton) di diametro esterno 125mm. Sopra la tubazione, nello scavo, sarà posato un nastro segnalatore con la scritta "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI".

Nei pressi del sottopasso stradale i cavi elettrici saranno posati entro tubazioni metalliche realizzate a vista come evidenziato nelle tavole grafiche allegate alla presente.

Essendo tutti i corpi illuminanti di progetto in classe 2, non è stato necessario installare un impianto di terra.

| Progetto | Lotto | Codifica | |
|----------|-------|----------------------|---|
| IN17 | 11 | IN1711EI2RHIN5707001 | A |

1.2 QUADRO ELETTRICO (QE.IN57)

Il quadro QE.SL09 sarà di nuova installazione.

E' del tipo modulare e sarà installato in un armadio in vetroresina da esterno a pavimento su basamento in cls.

L'armadio è caratterizzato da due vani, il vano superiore si trova la predisposizione per contatore ENEL, e nel vano inferiore il quadro elettrico e eventuali altre apparecchiature elettriche.

L'interruttore generale sarà di tipo modulare con protezione magnetotermica e quelli derivati saranno di tipo modulari provvisti di protezione magnetotermica differenziale.

La carpenteria del quadro dovrà essere sovrabbondante di un 40% per l'eventuale installazione di nuove apparecchiature.

E' previsto l'inserimento di uno scaricatore di sovratensione combinato di classe 2. La linea di terra in uscita dallo scaricatore, sarà collegato all'impianto disperdente dedicato al quadro elettrico, posto in prossimità dello stesso e costituito da spandente di terra in acciaio ramato installato all'interno di pozzetto 40x40 cm con coperchio carrabile, e collegato al nodo equipotenziale del quadro elettrico stesso mediante cavo tipo FS17 G/V della sezione di 16mm².

1.3 ILLUMINAZIONE STRADALE

La progettazione esecutiva degli impianti elettrici per l'intervento in oggetto è stata sviluppata sulla base dei principi definiti e descritti in dettaglio nella relazione generale degli impianti elettrici, alla quale si rimanda per eventuali chiarimenti. Di seguito si riportano le scelte adottate per lo specifico intervento. Quest'ultimo, come detto riguarda:

- Prolungamento Sottovia esistente.

Le zone da illuminare nello specifico sono riportate nella planimetria e sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti:

- Sottovia esistente
- Prolungamento sottovia esistente

| | Progetto | Lotto | Codifica | |
|--|----------|-------|----------------------|---|
| | IN17 | 11 | IN1711E12RHIN5707001 | A |

Per quanto concerne l'intervento di progetto_sono state individuate le seguenti zone di studio:

- Nuovo sottovia al km 31+730.

Nello specifico si evidenzia quanto segue:

- Sottovia: Per l'illuminazione dell'intero sottovia saranno utilizzati n° 5 proiettori del tipo a LED da 15W, ottica asimmetrica, in classe II equipaggiati con sistema di dimmerazione automatica per la regolazione degli apparecchi stessi con driver elettronici 1-10V per la regolazione programmata come s.d.

Gli apparecchi saranno installati sulla parete della struttura, ad una altezza di circa 6.1mt. All'interno del sottopasso le linee, in arrivo dal quadro elettrico, sono del tipo con cavo FG16OR16 0.6/1 kV posate entro condutture in acciaio inox (canale e tubazioni).

Le condutture saranno posate a vista a parete/soffitto all'interno del sottopasso.