

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA  
 LEGGE OBIETTIVO N. 443/01  
 LINEA A.V. /A.C. TORINO–VENEZIA Tratta VERONA–PADOVA  
 Lotto funzionale Verona–Bivio Vicenza  
 PROGETTO ESECUTIVO  
 SL - SOTTOVIA  
 SL01 - PROLUNGAMENTO SOTTOVIA ESISTENTE SOTTO LA LINEA STORICA AL km 0+173.22  
 GENERALE

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA IMPIANTI



GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA :  --
PROGETTISTA INTEGRATORE ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli ingegneri di Verona n. 4289 Data: 11/11/2021	Consorzio Iricav Due ing. Guido FRATINI Data:	Valido per costruzione ing. Luca ZACCARIA iscritto all'ordine degli ingegneri di Ravenna n. A1206 Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
IN17	11	E	I2	RH	SL0107	001	A	DI

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	ing. Luca RANDOLFI	

Progettazione :

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Coding	18/01/2021	C.Fini	18/01/2021	P.Luciani	18/01/2021	Giuseppe Fabrizio Coppa  Data:
B								
C								

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E9100000009	File: IN1711E12RHSL0107001A.DWG
Progetto cofinanziato dalla Unione Europea		Cod. origine: CODICE

## INDICE

1	PREMESSE.....	2
1.1	LINEE E CAVIDOTTI DI DISTRIBUZIONE .....	2
1.2	QUADRO ELETTRICO (QE.SL01).....	3
1.3	ILLUMINAZIONE STRADALE .....	3

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto	Lotto	Codifica	
	IN17	11	IN1711EI2RHSL0107002	A

## 1 PREMESSE

La presente relazione illustra il progetto di illuminazione stradale e le specifiche scelte adottate per l'intervento denominato "Sottovia SL01 – Prolungamento sottovia esistente sotto la linea storica al km 0+173.22", ovvero la realizzazione di un nuovo manufatto di attraversamento ferroviario. Denominato con la sigla SL01. L'intervento rientra nell'ambito della Progettazione Definitiva 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 e di alimentazione del sistema di pompaggio acque reflue.

### 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.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto	Lotto	Codifica	
	IN17	11	IN1711EI2RHSL0107002	A

## 1.2 QUADRO ELETTRICO (QE.SL01)

Il quadro QE.SL01 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 16mm<sup>2</sup>.

## 1.3 ILLUMINAZIONE STRADALE

La progettazione definitiva 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:

- Prolungamento sottovia esistente.

Per quanto concerne l'intervento di progetto\_sono state individuate le seguenti zone di studio:

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto	Lotto	Codifica	
	IN17	11	IN1711EI2RHSL0107002	A

- Nuovo prolungamento sottovia esistente sotto la linea storica al km 0+173.22

Nello specifico si evidenzia quanto segue:

- Sottovia Via Porto San Michele: Per l'illuminazione del prolungamento del sottovia esistente saranno utilizzati:
  - o Per la parte carrabile n° 13 proiettori del tipo a LED da 68w, 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 in orario notturno secondo legge regionale. Di questi n°10 per illuminazione di rinforzo e n°3 per illuminazione permanente.
  - o Per la parte ciclopedonale, n° 6 proiettori del tipo a LED da 34w, 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 a soffitto della struttura. 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.