

REGIONE EMILIA ROMAGNA

PROVINCIA DI PARMA

COMUNE DI PARMA

OGGETTO:

**LINEA FILOVIARIA N° 5: ADEGUAMENTO
DELL'IMPIANTO FILOVIARIO IN CORRISPONDENZA
DELLA NUOVA ROTATORIA FLEMING-COLLI**

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTO ESECUTIVO

TIPO DOCUMENTO:

RELAZIONE GENERALE

						Il Progettista (Ing. Junior Simone Bacchieri)
0	15/01/2019	Esecutivo				
rev	data	descrizione				
						DOC.01
NOME FILE:		Doc01-Relazione generale.doc				

SOMMARIO

RELAZIONE GENERALE	3
--------------------------	---

RELAZIONE GENERALE

SMTP è proprietaria, nel quadro del servizio di trasporto urbano di Parma, di quattro linee filoviarie. Una di queste, la linea 5, è interessata da un progetto di modifica della viabilità voluto dal comune di Parma.

Oggetto di modifica è il tratto di filovia in corrispondenza dell'intersezione tra Via Fleming e Via Colli, dovuto alla realizzazione di una rotatoria.

Al fine di assicurare il necessario sostegno, il corretto tracciato e la giusta curvatura dei conduttori, vengono posti in opera n°11 nuovi pali Tipo M per un totale di 14.

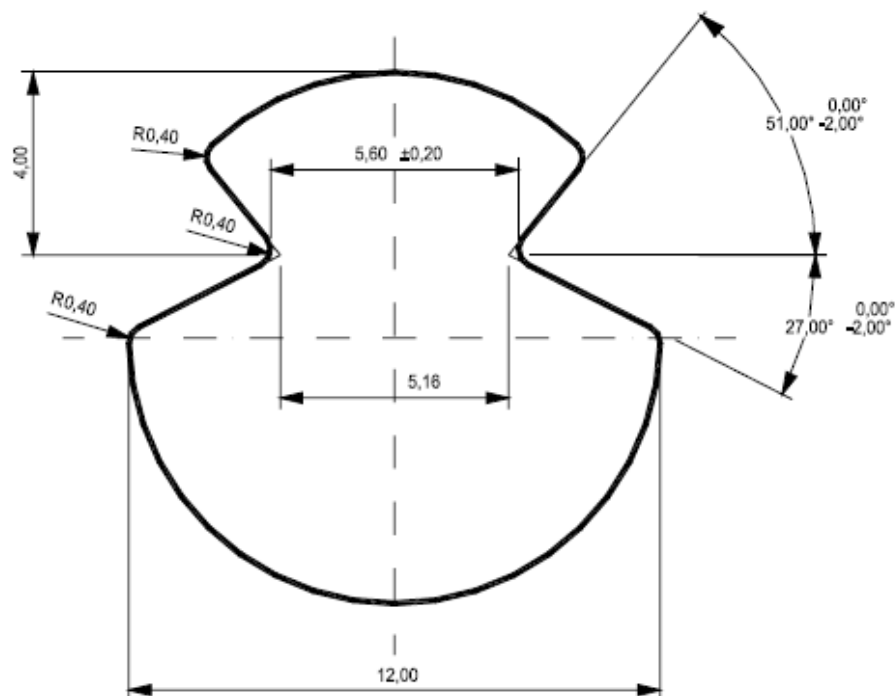
Ciò è quanto ci si propone con il presente progetto di adeguamento della linea n° 5 alla nuova viabilità.

I calcoli esposti nella presente relazione sono eseguiti in base alle norme CEI EN 50119 e DM 2018.

La sospensione sarà del tipo rigido sospesa su trasversali realizzati con funi in parte metalliche INOX A4 – (AISI 316) e in parte di fune isolante di materiale sintetico.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici specifici dell'impianto filoviario, si precisa quanto segue:

La linea di contatto è costituita da singolo bifilare con conduttori in rame della sezione di 100 mmq, diametro 11,8 mm, peso 0,86 kg/m, carico di rottura minimo di 37,5 daN/mm² (CEI-EN 50119 AC-100, tabella CEI – UNEL 70611-71 per rame di tipo A), tensione massima ammissibile $\sigma_a = 15$ daN/mm².



Dimensioni in millimetri

NOTA Le dimensioni senza tolleranze sono date solo come linea guida.

Figura A.2 – Configurazione del filo di contatto AC-100

A seconda delle condizioni di carico verranno utilizzate le seguenti funi:

- sintetiche di grandezza 2, con carico di rottura 2.000 daN, diametro esterno 11 mm, peso per metro lineare 0,086 kg, tiro utile 800 daN (40 % del carico di rottura);
- sintetiche di grandezza 3,5, con carico di rottura 3.500 daN, diametro esterno 13,5 mm, peso per metro lineare 0,142 kg, tiro utile 1400 daN (40 % del carico di rottura);
- in acciaio inox AISI 316, formazione a 19 fili, con tiro a rottura di 5140 daN e tiro ammissibile di 2056 daN. Il diametro è di 8 mm e il peso proprio è di 0,33 daN/m;
- in acciaio inox AISI 316, formazione a 49 fili, con tiro a rottura di 4050 daN e tiro ammissibile di 1620 daN. Il diametro è di 8 mm e il peso proprio è di 0,33 daN/m;

I sostegni saranno costituiti da:

- pali conici di acciaio a sezione ottagonale da lamiera pressopiegata, zincati a caldo, infissi nei blocchi in misura non inferiore a quanto indicato dalla norma CEI UNEL 31512 ricavati da lamiera del tipo S355 JR (FE 510) UNI EN 10025; carico di snervamento $R_s > 355 \text{ N/mm}^2$; allungamento rottura $A > 21\%$;
- pali in acciaio rastremati zincati a caldo. Il materiale deve avere le seguenti minime caratteristiche "acciaio S355 J2H (UNI EN 10210-1); carico di snervamento $R_s \geq 355 \text{ N/mm}^2$; allungamento a rottura $A \geq 21\%$. La freccia del tiro nominale non potrà superare il valore di 2.5 %. I pali dovranno essere chiusi in sommità con fondelli di lamiera, applicati con saldatura all'arco elettrico, di spessore non inferiore a 4 mm. I pali saranno protetti con trattamento di zincatura a caldo in bagno fuso a 400°C a norme UNI. I pali dovranno essere marchiati CE ai sensi della EN 1090.

I tubi per mensole saranno in profilo di acciaio zincato Classe S235 H (UNI EN 10210-1) $R_s \geq 235 \text{ N/mm}^2$.

Gli isolatori dovranno essere conformi alle seguenti norme: DIN EN 50124-1, CEI/IEC 60060-1:2010, CEI/IEC 60383-1:1993-04, CEI/IEC 60383-2:1993

FASI DI LAVORO

I lavori prevedono due fasi di cantiere distinte e spaziate a livello temporale in modo da consentire il corretto svolgimento dei lavori stradali:

FASE 1 (circa dal 17/6/2019 al 23/6/2019): demolizione impianto ed ammarro provvisorio della linea

- Installazione pali
- Realizzazione nuovo ammarro catenaria
- Ammarro provvisorio dei conduttori sui pali come da planimetria "AMMARRI"
- Demolizione bifilare e relativi trasversali
- Rimozione pali non più utilizzati
- Modifica rete di sospensione nel parcheggio a lato di Via Colli (riposizionamento palo e realizzazione di tiranteria)

INTERRUZIONE LAVORI di durata pari a circa 15 giorni (da verificare e concordare con Parma Infrastrutture in base all'andamento dei lavori stradali)

FASE 2 (circa dal 08/7/2019 al 28/7/2019):: ricostruzione nuovo impianto come da elaborati di progetto

Pertanto è prevista una prima consegna lavori limitata alle attività della FASE 1 a cui seguirà una sospensione tecnica di durata di circa 15 giorni e successiva ripresa lavori.

Si evidenzia che le lavorazioni della FASE 1 e FASE 2 prevedono la contemporanea presenza in cantiere dell'impresa che segue i lavori stradali (incaricata da Parma Infrastrutture) e della ditta che seguirà i lavori filoviari per conto di SMTP.

Si precisa che i lavori di realizzazione di plinti di fondazione sono esclusi dal presente appalto in quanto a carico del Comune di Parma.