

RELAZIONE TECNICA

L'intervento è finalizzato alla posa di cavi e pozzetti per l'adeguamento tecnologico ai sensi dell'art. 49 del D.lgs. n. 259/2003 recante il "Codice delle Comunicazioni Elettroniche" aggiornato dall'art. 14 D.lg. n.179/2012 conv. in legge 221/2012 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del paese

– sez. 5 - azzeramento divario digitale" e Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità.

Il lavoro si rende necessario per allacciare in f.o. un cliente situato in Via Moglianese 23.

DESCRIZIONE INTERVENTO – VIA MOGLIANESE SP 39 da Km 3+585 a Km 4+415 lato Dx:

Servirà eseguire uno scavo no-dig di m 833,00 dal pozzetto 40x76 FiberCop esistente sino al pozzetto 125x80 che verrà posato fuori sede cliente al civ. 23.

Lo scavo sarà eseguito mediante 8 lanci e ad ogni arrivo/partenza verranno posati dei pozzetti rompitratta:

Pozzetto Partenza	Km	Misura lancio	Pozzetto arrivo	Km
125x80 nuova posa	3+585 dx	110,00 m	40x76 nuova posa	3+695 dx
40x76 nuova posa	3+695 dx	96,00 m	90x70 nuova posa	3+790 dx
90x70 nuova posa	3+790 dx	101,00 m	40x76 nuova posa	3+890 dx
40x76 nuova posa	3+890 dx	123,00 m	40x76 nuova posa	4+15 dx
40x76 nuova posa	4+15 dx	102,00 m	90x70 nuova posa	4+115 dx
90x70 nuova posa	4+115 dx	115,00 m	40x76 nuova posa	4+230 dx
40x76 nuova posa	4+230 dx	96,00 m	40x76 nuova posa	4+325 dx
40x76 nuova posa	4+325 dx	90,00 m	40x76 esistente	4+415 dx

Sul fondo dello scavo verrà posato un bundle da 7 minitubi 12mm.

Il lavoro, salvo imprevisti non dipendenti dalla scrivente, durerà 8 giorni lavorativi.

Metri lineari scavo	Metri quadrati manomissione	Posa pozzetti	Area occupata con pozzetti nuova posa
833,00	6,00 (*)	8	3.780 m ²
Metri larghezza scavo	Profondità scavo m	N. buche no-dig	N. lanci no-dig
-	1.00 – 3.00 no-dig	9	8
Area di cantiere temporanea (macchine operatrici)	Occupazione temporanea giornaliera (nr giornate di 8 ore lavorative)	Durata dei lavori prevista (gg lavorativi da lun a ven)	Occupazione permanente sottosuolo
30	8	8	1.636 m ³

(*) si intende per ogni buca di lancio/arrivo no-dig

Per i particolari vedasi tavole grafiche.

FiberCop S.p.A.

Società con socio unico, Gruppo Holdco –
 Direzione e Coordinamento Holdco S.r.l.
 Sede legale: Via Marco Aurelio, 24 - 20127 Milano
 Capitale Sociale € 17.835.900,00 (i.v)

Codice Fiscale/P. IVA e Iscrizione al Registro
 delle Imprese di MI MB LO: 11459900962 - REA Milano 2604085
 Casella PEC: fibercopspa@pec.fibercop.it

Di seguito vengono descritte dettagliatamente le modalità realizzazione delle attività.

Opere Civili

1.1.1. Tecnica di scavo perforazione teleguidata

La perforazione orizzontale teleguidata (directional drilling) è una tecnica che, partendo dal piano campagna, permette di installare tubazioni al di sotto di fiumi, strade e ferrovie, aree protette, edifici o aree densamente popolate, senza dover ricorrere allo scavo a cielo aperto. Questa tecnica riduce al minimo l'impatto ambientale, non richiedendo alcuno scavo lungo la traiettoria di posa e con aree cantiere di dimensioni molto ridotte con conseguente eliminazione di effetti di disturbo sia sull'ambiente che sul traffico. Il procedimento della perforazione orizzontale teleguidata è schematicamente basato sulla creazione di un foro pilota e da un successivo traino delle tubazioni interessate all'interno del foro stesso.

Il disfacimento della pavimentazione sarà limitato alla superficie necessaria per l'esecuzione delle buche e della posa dei pozzetti e sarà condotta in modo da ridurre al minimo gli oneri per i ripristini, nel rispetto delle normative degli Enti proprietari. È necessario ricorrere, quando possibile, all'impiego di idonei mezzi meccanici (es. frese, macchine a lame rotanti, ecc.) per il disfacimento della pavimentazione e del relativo sottofondo.

I mezzi utilizzati per i disfacimenti, gli scavi, i rinterri, saranno tali da non danneggiare, né durante il loro spostamento né durante l'esecuzione delle opere, il manto stradale (ad es. i mezzi cingolati saranno provvisti di appositi pattini gommati).

Sarà assicurata la massima riutilizzabilità degli elementi di pavimentazione disfatta reimpiegabili mediante la loro cernita e l'accatastamento ordinato in aree adeguatamente recintate nei pressi del sito e, quando esigenze di traffico o di sicurezza lo richiedano, i materiali saranno conservati in luogo diverso da quello di scavo fino al trasporto e reimpiego in sito.

La profondità dello scavo sarà mantenuta il più possibile costante in modo da evitare bruschi cambi di pendenza.

La scelta dei mezzi più idonei per lo scavo sarà effettuata in relazione alle caratteristiche ambientali, alla stratigrafia del terreno, ai servizi presenti nel sottosuolo, all'impianto da predisporre, alle indicazioni di progetto.

Al fine di accertare l'eventuale presenza e la posizione di servizi presenti nel sottosuolo, ostacoli preesistenti e la tipologia del terreno, saranno effettuate preventivamente:

- verifiche presso gli Enti proprietari delle strade e i Gestori dei servizi;
- sopralluoghi diretti;
- saggi del terreno.

Sarà inoltre effettuata opera di rinforzo del terreno in caso di bisogno.

Tutti i materiali non riutilizzabili provenienti dai disfacimenti e dagli scavi saranno trasportati alle discariche indicate dagli Enti Locali competenti per territorio.

I tubi entreranno ed usciranno dai pozzetti dalle pareti più corte e soltanto nei cambi di direzione della dorsale usciranno dal lato lungo del pozzetto.

Prima del rinterro saranno corretti gli eventuali serpeggiamenti che possono verificarsi durante la posa.

All'interno dei tubi devono essere posati gli appositi cordini di tiro in nylon necessari per la successiva posa della fune di tiro del cavo.

Nel caso di tubi, forniti in opera con un cordino metallico, deve essere prevista la sostituzione di quest'ultimo con il cordino in nylon.

1.1.2. Posa pozzetti

Il pozzetto in cls armato sarà costituito dall'elemento di base, con altezza globale, compreso il chiusino e il portachiusino tale da risultare affiorante.

Dovrà essere prevista la demolizione del manto superficiale e successivo scavo a sezione ristretta obbligata di dimensioni e profondità adeguate e comunque tale che, una volta posato il pozzetto, le asole di ingresso risultino perfettamente allineate con la polifora.

Il pozzetto sarà sempre posato sull'asse della canalizzazione.

La posa prevederà il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; il livellamento della base di scavo ed eliminazione di asperità; la fornitura e posa di strato di ghiaio (granulometria intorno a 10 mm) dello spessore adeguato a rendere il pozzetto affiorante e comunque non inferiore a 5 cm; la posa del manufatto perfettamente in piano, mediante l'uso degli appositi inserti di aggancio. I tubi saranno posati all'interno del manufatto utilizzando esclusivamente le apposite asole predisposte, ad una distanza di circa 20 cm dalla base interna del pozzetto; saranno bloccati con malta cementizia sia nel lato interno, sia in quello esterno. I tubi dovranno sporgere di circa 10 cm all'interno del manufatto.

Il pozzetto dovrà essere affiorante; l'allineamento con il piano di calpestio sarà garantito eventualmente aggiungendo gli anelli di sopralzo, sigillati con malta cementizia. Le pareti saranno perfettamente stuccate e lisciate, sia in corrispondenza dell'ingresso dei tubi, sia tra gli elementi del pozzetto stesso. Il foro di scolo alla base del pozzetto dovrà essere libero.

Il chiusino da fornire in opera deve rispondere alle indicazioni della Norma UNI EN 124, in particolare, sarà in ghisa sferoidale, di classe D 400 e carico di rottura pari a 400 kN. Le pareti laterali saranno rinfiancate esternamente in cls, fino alla quota di base del binder esistente.

Il ripristino della pavimentazione verrà eseguito seguendo le indicazioni dell'Ente competente.

Nel caso in cui il pozzetto debba essere inserito affiancato ad uno esistente e debba essere posto in collegamento con esso, occorre realizzare la foratura del pozzetto adiacente per il passaggio della condotta, con successiva stuccatura da eseguire a regola d'arte.