

Prescrizioni tecniche per la posa di cavi in fibra ottica nelle infrastrutture pubbliche esistenti in Comune di Piasco

Premessa

Il presente documento ha la finalità di definire le modalità di posa e le prescrizioni cui è tenuto l'operatore di Telecomunicazioni (©) (in seguito "Operatore"), in occasione della posa di cavi in fibra ottica nelle infrastrutture civili già esistenti in Comune di Piasco, quali i cavidotti facenti parte dell'impianto di pubblica illuminazione, i cunicoli della rete fognaria e, comunque, le infrastrutture di proprietà a qualsiasi titolo pubblica o comunque in titolarità di concessionari pubblici .

2 Installazioni di reti di telecomunicazioni in infrastrutture di Pubblica Illuminazione

Ogniqualevolta l'Operatore ritenga di dovere utilizzare le infrastrutture di pubblica illuminazione per la posa di proprie reti consistenti in cavi di fibra ottica, dovrà essere ottenuta specifica autorizzazione all'utilizzo della infrastruttura da parte dell'Amministrazione Comunale proprietaria o altro concessionario subentrato in qualità del gestore degli impianti di pubblica illuminazione, in seguito "COMUNE", al fine di verificare la fattibilità tecnica degli interventi in coerenza con la normativa vigente, con le necessità tecniche e di sviluppo delle reti di pubblica illuminazione.

Tale verifiche verranno svolte tramite sopralluoghi congiunti.

L'Operatore dovrà inoltre concordare con il COMUNE i tempi di posa delle infrastrutture contenenti cavi in fibra ottica in relazione alle esigenze operative ed ai necessari provvedimenti in materia di sicurezza come ad esempio l'interruzione temporanea del servizio elettrico della rete di pubblica illuminazione interessata ed il successivo ripristino a seguito di controlli sulla funzionalità dei circuiti interessati alle lavorazioni ed il rispetto delle disposizioni ricevute.

In particolare, prima di ogni intervento sull'infrastruttura di terzi da parte dell'Operatore, il COMUNE invierà al medesimo per iscritto riscontro sull'avvenuta messa fuori servizio dell'impianto di illuminazione e procederà, sempre per iscritto, tramite apposito modulo, alla consegna dell'intero impianto di pubblica illuminazione all'Operatore che da quel momento ne diventerà responsabile sino alla successiva riconsegna.

Al termine dei lavori e comunque almeno tre ore prima dell'accensione degli impianti l'Operatore dovrà restituire al COMUNE l'impianto di pubblica illuminazione al fine di consentire al COMUNE la rimessa in servizio dello stesso, dopo un controllo del suo stato.

Le metodologie operative di invio delle comunicazioni verranno condivise tra le parti sulla base delle rispettive esigenze ed organizzazioni operative.

Gli oneri dipendenti dai suddetti adempimenti come ad esempio il costo del personale e dei mezzi utilizzati saranno a totale carico dell'Operatore secondo i costi previsti nella tabella di cui all'allegato 1.

I costi verranno periodicamente aggiornati dal COMUNE, con adeguamento annuale commisurato al dato ISTAT - FOI.

Qualora durante gli interventi dell'Operatore dovessero essere arrecati danni all'impianto di pubblica illuminazione questi verranno riparati celermente dal COMUNE addebitando per intero gli oneri di riparazione all'Operatore.

Completato ogni intervento l'Operatore sarà tenuto a presentare all'Amministrazione Comunale proprietaria degli impianti ed al COMUNE una planimetria completa delle infrastrutture di

telecomunicazione realizzate e delle infrastrutture di pubblica illuminazione utilizzate.

1.1 Prima installazione reti da parte dell'Operatore

1.1.1 Progettazione

Di seguito sono indicate le linee guida necessarie ad effettuare la corretta installazione degli impianti di proprietà dell'Operatore all'interno delle infrastrutture di pubblica illuminazione.

- L'Operatore, secondo le proprie esigenze progettuali e coordinandosi con il COMUNE, provvederà a richiedere di sotto tubare le infrastrutture di pubblica illuminazione, siano esse libere oppure parzialmente o del tutto occupate con cavo elettrico per la pubblica illuminazione, prevenendo, al loro interno, la posa di mini tubi dedicati;
- I mini tubi dell'Operatore dovranno transitare senza soluzione di continuità; nei casi in cui non fosse attuabile tale soluzione dovrà essere realizzato un pozzetto di bypass;
- L'Operatore provvederà ad installare all'inizio e alla fine del tratto condiviso un pozzetto dedicato posto nelle immediate vicinanze di quello esistente dell'infrastruttura di pubblica illuminazione; nel caso di sezionamenti intermedi lungo la tratta il/i pozzetti dell'Operatore debbono essere separati e dedicati. Ciò permette che le eventuali operazioni di manutenzione successive possano avvenire senza che il personale dell'Operatore debba accedere ai pozzetti dell'infrastruttura di pubblica illuminazione e viceversa;
- La tipologia dei pozzetti impiegati dall'Operatore può essere 80x125 cm, se è prevista la predisposizione di un giunto di telecomunicazioni, oppure 40x76 cm, nel caso di solo transito dei minitubi; il cavo da utilizzare, su tutta la tratta condivisa, deve essere di tipo dielettrico.

1.1.2 Processo realizzativo

In fase di prima posa delle infrastrutture dell'Operatore contenenti i propri cavi in fibra ottica, l'Operatore stesso dovrà concordare con il COMUNE, la fattibilità tecnica degli interventi in coerenza con la normativa vigente e con le necessità tecniche e di sviluppo delle reti IP, tramite sopralluoghi congiunti.

L'Operatore dovrà inoltre concordare con il COMUNE, i tempi e le modalità di posa delle infrastrutture contenenti cavi in fibra ottica in relazione alle esigenze operative ed ai necessari provvedimenti in materia di sicurezza (per esempio: l'esclusione delle reti di pubblica illuminazione prima dell'esecuzione delle opere e la rimessa in esercizio delle stesse reti con verifica e controlli sulla funzionalità dei circuiti interessati dalle lavorazioni suddette). In particolare, prima di ogni intervento sull'infrastruttura di pubblica illuminazione, il COMUNE, dovrà inviare all'Operatore riscontro scritto dell'avvenuta messa fuori servizio dell'impianto e, ultimati i lavori, dovrà essere inviata da parte dell'Operatore al COMUNE, la comunicazione di ultimazione lavori al fine di consentire al COMUNE stesso di rimettere in servizio l'impianto di pubblica illuminazione. Le metodologie operative di invio delle comunicazioni e relativi indirizzi di spedizione verranno condivisi tra le parti sulla base delle rispettive esigenze ed organizzazione operativa.

Allo scopo di salvaguardare ogni aspetto di sicurezza durante tutte le fasi lavorative occorre tenere in considerazione i seguenti importanti aspetti:

- nei pozzetti condivisi dalla rete di pubblica illuminazione e dalla rete di telecomunicazione, devono essere applicate targhette che identifichino esattamente la tipologia di ogni cavo/tubo presente (simbolo rischio elettrico sul cavo elettrico);
- deve essere valutata la necessità di utilizzare guanti dielettrici nelle operazioni eventualmente da svolgere all'interno del pozzetto condiviso;
- deve essere valutata e tempestivamente segnalata la necessità di vietare interventi al personale dell'Operatore nel caso di condizioni atmosferiche avverse (temporali e/o pioggia intensa) oppure nel caso in cui il pozzetto dello stesso sia pieno d'acqua; l'intervento dell'Operatore potrà essere eseguito una volta che il pozzetto sia stato ripulito dalla presenza

di acqua.

Deve inoltre essere segnalato con tempestività all'Operatore ogni pericolo che possa pregiudicare nocimento o pericoli per persone o cose.

Gli oneri dipendenti dai suddetti adempimenti (ad esempio il costo del personale anche fuori orario normale di lavoro e/o in reperibilità e dei mezzi utilizzati) saranno a completo carico dell'Operatore secondo i preventivi/consuntivi di spesa che verranno redatti dal COMUNE, con riferimento al tariffario allegato al presente accordo, tenendo sollevata l'Amministrazione Comunale da ogni e qualsiasi onere da ciò derivante. Ultimato ogni lavoro di posa, l'Operatore sarà tenuto a presentare all'Amministrazione Comunale una rendicontazione completa di planimetrie delle infrastrutture realizzate.

L'Operatore nell'ambito delle realizzazioni degli impianti di telecomunicazione porrà particolare riguardo al transito del proprio impianto all'interno dei pozzetti della infrastruttura di pubblica illuminazione al fine di non creare intralcio al successivo utilizzo della stessa.

L'Operatore manterrà le scorte/ricchezze dei propri impianti esclusivamente all'interno dei propri pozzetti.

1.2 Attività di esercizio effettuata dall'Operatore.

L'attività di esercizio della rete in fibra ottica da parte dell'Operatore si distingue in quattro categorie:

1. Manutenzione Correttiva Con Disservizio : interventi di ripristino provvisorio o definitivo di un malfunzionamento degli impianti tlc, tale da compromettere le funzionalità trasmissive del cavo a fibre ottiche;
2. Manutenzione Correttiva Senza Disservizio : interventi di ripristino provvisorio o definitivo di un malfunzionamento che non compromette le funzionalità trasmissive del cavo a fibre ottiche, ma tale da sottoporre lo stesso a forte rischio di disservizio;
3. Altre Attività di Esercizio (ad esempio verifiche cicliche, attività di delivery di fibre).
4. Richieste urgenti di collegamento anche temporaneo su richiesta degli Enti Governativi, (Prefettura, FFAA etc)

Gli interventi di esercizio dell'Operatore saranno eseguiti nel seguente modo:

- Manutenzione Correttiva Con Disservizio: l'Operatore dovrà intervenire prontamente previo semplice avviso all'Amministrazione Comunale. Nei casi in cui le attività dell'Operatore richiedano l'accesso alle infrastrutture della rete di pubblica illuminazione, l'Operatore interesserà immediatamente il COMUNE che garantirà la messa fuori tensione della rete di illuminazione pubblica nel più breve tempo possibile, e comunque entro 24 ore;
- Manutenzione Correttiva Senza Disservizio e Altre Attività di Esercizio: l'Operatore dovrà intervenire dopo aver conseguito le necessarie autorizzazioni dell'Amministrazione Comunale. Nei casi in cui le attività dell'Operatore richiedano l'accesso alle infrastrutture della rete di pubblica illuminazione, l'Operatore prenderà accordi con il COMUNE per concordare le modalità e le tempistiche della messa fuori tensione.

Dalle casistiche sopra descritte qualora l'intervento di riparazione dovesse interessare il cavidotto od il pozzetto della rete di pubblica illuminazione e non solo il pozzetto dell'Operatore, l'intervento presupporrà il coinvolgimento di personale del COMUNE con conseguente messa fuori servizio dell'impianto di pubblica illuminazione e la consegna del medesimo impianto di pubblica illuminazione all'Operatore, che da quel momento ne diverrà responsabile sino alla restituzione al COMUNE, che dovrà comunque avvenire con le stesse modalità previste al paragrafo precedente, ovvero 24 ore prima della messa in servizio degli impianti. Ogni qual volta l'Operatore si dovrà avvalere del COMUNE sarà tenuto a sopportarne i costi conseguenti secondo quanto indicato ai paragrafi precedenti e con riferimento all'allegato 1.

L'Operatore si impegna a sostenere tutti gli oneri conseguenti alla riparazione effettuata dal COMUNE in seguito ai danneggiamenti procurati all'impianto di illuminazione pubblica in occasione di tali interventi.

1.3 Manutenzione effettuata dalla alla COMUNE sugli impianti di Illuminazione Pubblica.

Tutti gli interventi di manutenzione effettuata a cura e spese dell'Amministrazione Comunale sugli impianti di illuminazione pubblica in cavidotti ove sono presenti cavi dell'Operatore o da imprese da questi incaricate aventi carattere di urgenza ed indifferibilità unitamente a quelli non urgenti ma non suscettibili di arrecare danni alla rete dell'Operatore potranno avvenire in qualsiasi momento senza preavviso.

Qualora gli interventi di cui sopra non rivestano carattere di urgenza ed indifferibilità e non possano avvenire senza rischio di danneggiamento per la rete dell'Operatore quest'ultimo porrà in atto tutte le azioni necessarie per evitare, a sua cura e spese, il suddetto rischio.

In questi ultimi casi l'Amministrazione Comunale dovrà inviarne notizia all'Operatore almeno 7 giorni lavorativi prima dell'inizio degli interventi.

1.4 Ulteriori Obblighi

L'Operatore come per il resto dei propri impianti in cavo, si impegna a segnalare la presenza del cavidotto di fibra ottica alle eventuali ditte esecutrici di lavori che ne facciano richiesta.

3 Installazioni di reti di telecomunicazioni in infrastrutture della Rete Fognaria

La compatibilità della rete fognaria con le infrastrutture di telecomunicazioni dell'Operatore viene valutata dall'ente gestore della rete fognaria, in termini di diametro, pendenze, curve e quant'altro possa influire sul sistema di smaltimento dei liquami, in modo da escludere la possibilità che l'anzidetta infrastruttura di telecomunicazioni possa creare intasamenti nella struttura fognaria, eventualmente anche con l'uso di sistemi di video ispezione.

L'Operatore dovrà predisporre idonea infrastruttura atta a contenere cavi di telecomunicazioni. Tale infrastruttura è composta generalmente da minitubi contenuti all'interno di un tubo dal diametro esterno di 40mm, armato in acciaio e con un peso di 2,9 Kg/metro. Detta infrastruttura può essere predisposta in un collettore fognario o in un collettore di raccolta acque con analoghe modalità.

L'infrastruttura di telecomunicazioni dell'Operatore deve essere fissata con apposite staffe alla parete del pozzetto della rete fognaria e non può in nessun caso attraversare la luce libera dello stesso. L'Operatore provvederà ad installare all'inizio e alla fine del tratto della rete fognaria utilizzato, in corrispondenza dei collettori fognari o di raccolta acque, un proprio pozzetto dedicato da raccordare con tubazione sigillata ed inclinata per evitare il possibile riflusso di liquami dalla fognatura verso la propria infrastruttura. La tubazione di raccordo dovrà terminarsi in modo da permettere il fissaggio dell'infrastruttura di telecomunicazioni sulla parete del pozzetto dell'infrastruttura della rete fognaria.

Deve anche essere valutata la compatibilità della struttura di telecomunicazioni dell'Operatore con i sistemi di ispezione della rete fognaria.

Resta a cura dell'Operatore inviare all'Amministrazione Comunale ed all'ente gestore della rete fognaria le comunicazioni di inizio e fine dei lavori di posa.

Tutti i materiali posati dall'Operatore dovranno essere chiaramente identificabili tramite elementi di riconoscimento.

Per le mimiche da attuarsi per gli interventi di esercizio dell'Operatore e dell'ente proprietario/gestore della rete fognaria, vale quanto riportato ai punti 1.2 e 1.3 con l'eccezione delle operazioni relative alla necessità di distacco della tensione elettrica.

4 Installazioni di reti di telecomunicazioni in altra infrastruttura civile pubblica già esistente

Per qualsiasi altra infrastruttura già esistente (ad esempio tubo in trincea) vale quanto già espresso al punto 1.1

Resta a cura dell'Operatore inviare comunque all'Amministrazione Comunale ed al gestore dell'infrastruttura civile pubblica già esistente le comunicazioni di inizio e fine lavori.

Per le mimiche da attuarsi per gli interventi di esercizio dell'Operatore e dell'Ente proprietario/gestore della infrastruttura civile pubblica esistente, vale quanto riportato ai punti 1.2 e 1.3 con l'eccezione delle operazioni relative alla necessità di distacco della tensione elettrica.

Allegato 1 – Valutazioni economiche

Costo (IVA esclusa) per la gestione delle pratiche per la posa di cavi in fibra ottica dell'Operatore nelle infrastrutture di proprietà a qualsiasi titolo pubbliche o comunque in titolarità di concessionari pubblici del Comune di Piasco;

- Analisi della pratica (*)	100,00 €
- Sopralluogo per verifica (**)	200,00 €
- Consegna impianto a operatore con messa fuori tensione (*)	250,00 €

L'Operatore sarà responsabile di eventuali danni subiti dall'infrastruttura pubblica a seguito dei propri lavori. L'ente proprietario dell'infrastruttura pubblica esistente indicherà con proprio atto, comunicato con raccomandata AR o Pec, all'Operatore, le condizioni e le prescrizioni necessarie per il ripristino dell'infrastruttura danneggiata. Nello stesso atto saranno indicati i termini in cui le predette prescrizioni devono essere eseguite, ed i relativi lavori effettuati, ferma restando la possibilità di prorogare detti termini su motivata richiesta dell'Operatore stesso. Nell'ipotesi in cui le prescrizioni ed i lavori suddetti non siano effettuati nei termini e con le modalità indicati dall'Ente proprietario, questo ha facoltà, previa fissazione di un termine perentorio entro il quale eseguire detti lavori, di procedere alla esecuzione diretta, comunicando all'operatore, con raccomandata AR o Pec, la data di inizio dei lavori e, successivamente ai lavori, le spese sostenute.

Nel caso fosse necessario procedere a lavori di straordinaria manutenzione del pozzetto, in particolare per procedere alla sostituzione o al rialzo dei chiusini dell'infrastruttura realizzata nell'ambito della Rete per il Teleriscaldamento, l'Operatore provvederà alla compartecipazione delle spese in proporzione al grado di occupazione dell'infrastruttura sotterranea.

(*) Ogni pratica deve riguardare una singola via o al massimo n. 2 vie contigue

(**) L'importo fatturato terrà conto del numero di interventi