



**DIPARTIMENTO INNOVAZIONE E SERVIZI AL CITTADINO
SERVIZIO TRASFORMAZIONE DIGITALE**

**PROGETTO
DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**AMPLIAMENTO E POTENZIAMENTO
DELLA VIDEOSORVEGLIANZA
CITTADINA**

PROGETTATO

Dott. Fabio ROMEO

RUP

Dott. GIANNINA CESCHIN

COD. OPERA 21065

RELAZIONE

A

FILE RIF.

SCALA
/

DATA

MARZO 2023

Trieste

RELAZIONE – PROGETTO DI AMPLIAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA VIDEOSORVEGLIANZA CITTADINA.

Il Comune di Trieste ha realizzato una rete cittadina in fibra ottica proprietaria, cosiddetta MAN (Metropolitan Area Network), sfruttando alcuni finanziamenti regionali e successivamente l'ha ampliata anche con fondi propri. L'obiettivo era quello di collegare alcune telecamere e sedi per poter abbassare i costi di connettività. Con lo stesso obiettivo a partire dal 2011 è iniziato lo sviluppo ulteriore mediante due opere la N. 08150 e la N. 10158, a seguire poi con ulteriori ampliamenti su altre sedi e telecamere nel 2013 (opera N.10158) e ancora nel 2019 con un finanziamento regionale denominato Pisus (opera N. 11123) sono state quindi realizzate ulteriori dorsali in fibra ottica cittadina sviluppando la rete cittadina.

Nel 2021 sono stati stanziati nuovi fondi a bilancio per rafforzare l'impianto di videosorveglianza cittadina tramite anche l'estensione della rete Man; tali ampliamenti porteranno all'aumento della qualità dei collegamenti e porterà all'aumento delle sedi collegate in banda larga con fibra proprietaria.

Mediante l'opera n. 21082, in fase di realizzazione, sono previsti degli scavi per predisporre le vie di posa della fibra ottica cittadina, necessarie per il progetto in argomento n. 21065.

Il presente progetto prevede la posa tramite infilaggio e soffiaggio delle dorsali in fibra sulle vie di posa predisposte mediante dei macrodotti/microdotti esistenti e/o di nuova realizzazione.

Si evidenziano di seguito le nuove tratte che in questa opera verranno collegate per una estensione della rete Man in fibra ottica cittadina:

- Tratta 0 – Comune di Trieste – Passo Costanzi n. 2 fino a Piazza Garibaldi
- Tratta 1 – Piazza Garibaldi – Via molino a vento - San giacomo Caserma Carabinieri di via dell'Istria includendo la tratta di Piazza Puecher – Piazza san Giacomo, via san Marco con due direttive una verso via Gramsci e l'altra via Vespucci/Veronese
- Tratta 2 – Piazza Garibaldi – Viale d'annunzio – Piazza Perugino – Piazza Foraggi – Galleria – Via Salata fino a Piazzale Valmaura – Centro Civico Via dei Macelli
- Tratta 3 – Dalla rotonda del Giardino de Tommasini - Via Giulia – fino a Rotonda del Boschetto
- Tratta 4 – Piazza Libertà – Viale Miramare fino a Largo A. Roiano

In questo progetto pertanto vi sono le seguenti tre attività principali :

1. La posa fibra ottica di dorsale e terminale per collegamento sedi e armadi stradali
2. Il potenziamento del centro stella attivo presso il Comune – Passo Costanzi n. 2 (sostituzione e ampliamento switch di rete)
3. Aggiornamento/adeguamento del sistema software VMS di centro stella per la gestione delle telecamere cittadine

Oltre alla posa della fibra ottica verrà anche adeguato quindi il cuore pulsante del sistema per garantire una maggior affidabilità nella gestione delle attuali 122 telecamere cittadine che si estenderanno a breve fino a oltre le 150 unità.

Questa opera permetterà inoltre di collegare 13 armadi e 9 sedi che finora avevano un collegamento a noleggio fornito a pagamento da operatori e questo andrà anche ad incidere sulla spesa corrente a regime e permetterà di ottenere una maggiore qualità, in termini di banda dei collegamenti per lo streaming video.

Più in particolare le lavorazioni previste riguarderanno la posa di fibra sul territorio, la connettorizzazione e la posa nei pozzetti delle muffole di giunzione oltre che la terminazione delle fibre nelle sedi installando dei cassetti ottici e negli armadi sul territorio, installando delle terminazioni. Inoltre tutte le apparecchiature attive (switch industriali) verranno posate negli armadi sul territorio e nelle sedi (switch di rack).

Si andranno ad individuare le coppie di pozzetti (dimensioni 60x120) che sono decretati ad ospitare le muffole e si procederà alla posa tramite infilaggio nei macrodotti, microdotti tra due pozzetti. Tali macrodotti e microdotti permetteranno un "soffiaggio facilitato" dei cavi di dorsale in fibra ottica e delle tratte

terminali verso sedi e armadi stradali senza dover riaprire tutti i pozzetti intermedi ma solamente i pozzetti principali in corrispondenza dei punti di posa delle Muffole ed ovviamente i pozzetti necessari a raggiungere le tratte terminali.

Nel progetto vengono indicati i percorsi indicativi delle fibre e la posizione indicativa delle muffole, nell'allegato E – Planimetrie zone e schema a blocchi mentre nell'allegato F – Allegati tecnici viene descritto il sistema esistente di telecamere e la sua gestione e le modalità di Upgrade/migrazione del software di centro stella del sistema di videosorveglianza.

Nel progetto sono indicati anche i cosiddetti punti di Splicing (contrassegati da una lettera M rossa seguita da un numero) che prevedono la posa di Muffole dove verranno giuntate le dorsali e creati i collegamenti terminali "estraendo" la fibra ottica che andrà a servire le sedi o gli armadi stradali per le telecamere. Tali pozzetti sono tipicamente "a spicchi" e sono posizionati in zone/marciapiedi e siti che permettano di lavorare agevolmente per la preparazione delle giunzioni.

Per quanto concerne le tratte interessate si indica delle quantità di fibra da posare che in parte viene fornita in questa gara ed in parte è già in possesso del comune e l'opera prevederà la sola posa (senza fornitura).

Il progetto ha una durata di 6 mesi (180 giorni naturali e consecutivi) per la sua esecuzione e verrà eseguita in parallelo all'opera N. 21082 che è già in corso.

L'opera ha il seguente quadro economico:

A) FORNITURE / LAVORI	
- A1) Opere tecnologiche - iva 10	€ 179.238,00
- A1) Opere tecnologiche - iva 22	€ 75.762,00
- A2) Oneri sicurezza	€ 4.000,00
TOTALE FORNITURE/LAVORI A)	€ 259.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
- B1) I.V.A. 10% su A),	€ 17.923,80
- B2) I.V.A. 22% su A),	€ 17.547,64
- B3) Imprevisti (I.V.A. Compresa)	€ 348,56
- B4) Incentivi 2% (80% art. l 13 decr.50 del 2%)	€ 4.144,00
- B5) Fondo Innovazione 2% (20%)	€ 1.036,00
TOT SOMME A DISPOSIZIONE B)	€ 41.000,00
COSTO COMPL. DELL'OPERA (A+B)	€ 300.000,00

Il progettista
Dott. Fabio Romeo
F.to digitalmente