



**Comune di Calusco d'Adda**  
**Provincia di BERGAMO**

# **Progetto definitivo-esecutivo**

**OGGETTO:** PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA TERRITORIALE DEL COMUNE DI CALUSCO D'ADDA PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA URBANA

## **RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO**

Il Responsabile del Settore Tecnico  
Ing. Giuseppe Barbera

## **Progetto Tecnico per il nuovo sistema Di Videosorveglianza cittadina del Comune di Calusco d'Adda.**

Il comune di Calusco d'Adda vuole dotarsi di un nuovo sistema di videosorveglianza come supporto al contrasto di atti criminosi, aiuto per le indagini di polizia locale e dei Carabinieri e ai fini del controllo veicolare.

Il progetto tecnico prevede la realizzazione di un backbone di rete cablato e wireless per poter implementare un sistema di videosorveglianza composto da 2 varchi di lettura targhe in Via Caduti sul Lavoro e Via Adda e 7 siti ambientali in Via Caduti, Parcheggio Via Caduti, Via Unità d'Italia, Viale Rimebranze, Giardini Comunali, Via Leone e Oasi Sportiva. Il progetto prevede il collegamento del comune in fibra ottica con la Caserma dei Carabinieri per rendere visibile il sistema completo di videosorveglianza.

Il sistema prevede anche la realizzazione dei varchi di lettura targhe capaci di controllare gli automezzi in ingresso alla città, segnalando eventuali veicoli attenzionati o con revisione/assicurazione scaduta.

## **Descrizione Attività**

L'analisi preliminare si basa sulle richieste delle forze dell'ordine e prevede la prima fase di realizzazione del sistema di videosorveglianza che potrà essere espanso in un futuro prossimo.

### **Sala Regia**

Sarà fornito un registratore IP a 32 canali con HDD 2TB, per la gestione e la registrazioni dei flussi video; sarà necessaria una workstation grafica per l'utilizzo del software di centralizzazione delle telecamere ambientali e per la piattaforma software di gestione del sistema di lettura targhe (comprensivo di almeno 3 licenze telecamere) con accesso ai DB ministeriali per il controllo di assicurazioni e revisioni.

La Sala controllo sarà completata da 1 monitor 42" connessi alla workstation grafica, inoltre sarà fornito e un client alla Caserma dei Carabinieri per l'utilizzo dei software per la videosorveglianza ambientale e per la gestione del sistema di lettura targhe.

### **Punto di Raccolta Campanile**

Il campanile della Chiesa principale, sarà utilizzato come punto di raccolta e sarà composto da 2 Multipunto con antenna settoriale 120° e banda nominale 867 Mbps per la connessione del Punto di rilancio "Gran Mercato" e il Sito Via Leone, il sito è già connesso in fibra ottica con l'edificio comunale.

### **Punto di Rilancio "Gran Mercato"**

Il punto di rilancio sarà ubicato su lampione stradale nei pressi di "Gran Mercato", il sito sarà fornito di un box elettrico contenente uno switch 8 porte con 2 Mgbic e l'alimentazione per il Ponte radio PP con banda nominale 867 Mbps con visibilità Campanile.

## Punti di ripresa

Nel seguito saranno brevemente descritti i punti di ripresa che comporranno il nuovo sistema di videosorveglianza, con indicazione degli apparati e dei supporti necessari all'installazione

### Varco 1A Via Caduti del Lavoro



Sarà realizzato un nuovo varco di lettura targhe su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da uno sbraccio di circa 2 metri per installare 1 telecamere di lettura targhe e 1 telecamera di Contesto; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 2 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con "Rilancio Mercatone" e Sito 1B Parcheggio.

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento con S1B e la stesura in passaggi esistenti di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento in "Rilancio Gran Mercato" con transito presso il Sito 2A

### Sito Parcheggio

Il parcheggio sarà controllato da una telecamera speed dome per avere un'ampia visuale e da una telecamera fissa per inquadrare l'ingresso, il sito è adiacente al Varco Via Caduti del Lavoro in modo da poter acquisire anche le targhe in ingresso al parcheggio, nel seguito saranno descritti i due punti di ripresa che saranno collegati ad un unico box elettrico e connessi in fibra ottica tramite il Varco di lettura targhe.

## 1B Parcheggio Intermedio



Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera PTZ (Speed dome con funzione autotracking); sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con Varco 1A Via Caduti del Lavoro

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento col Varco 1 A.

## Sito 1C Parcheggio Ciclabile

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet che sarà connessa direttamente al Box elettrico del sito 1B, tramite cavo UTP infilato in passaggi esistenti

### Sito 2 A Via Caduti del Lavoro

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 2 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con "Rilancio Mercatone" e Sito 2B Via Unità d'Italia.

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento con S2B e la stesura in passaggi esistenti di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento in "Rilancio Gran Mercato".



### Sito 2B Via Unità d'Italia

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con Sito 2A Via Caduti del Lavoro

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento col Sito 2A.

### Sito 3A Giardino Comune

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica col Comune.

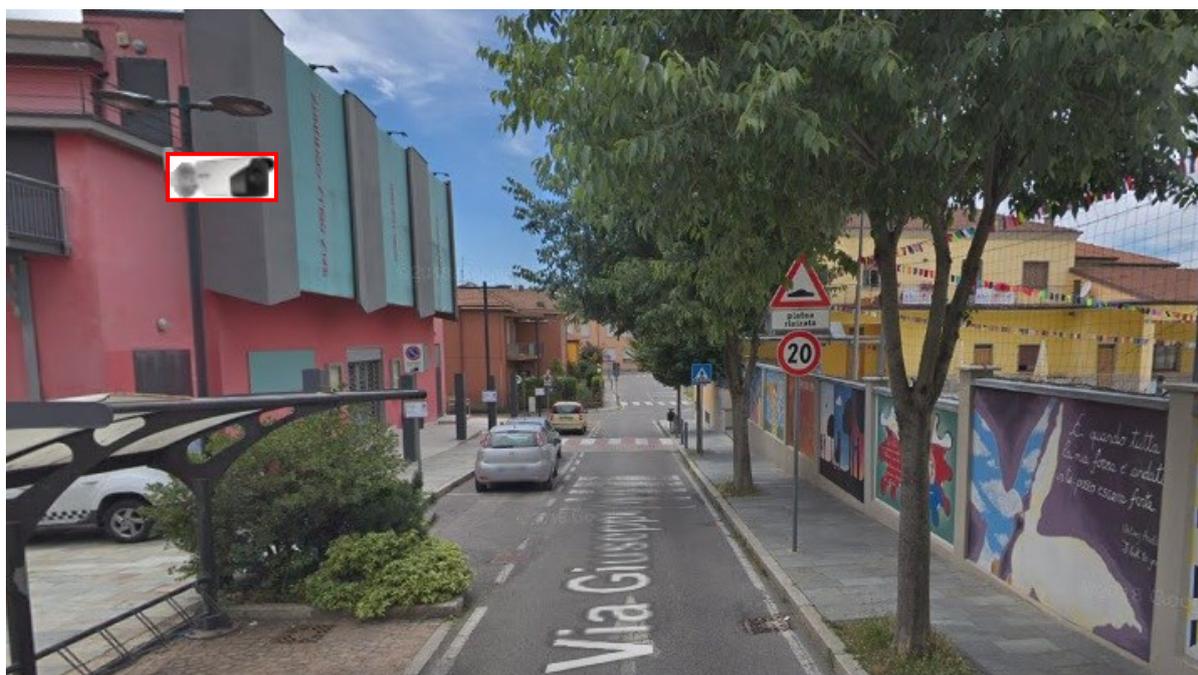
Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento col Municipio



### Sito 3B Via Rimembranze

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica col Comune.

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento col Municipio



#### Sito 4A Via Leone

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera bullet; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con Via Adda, il sito sarà collegato al Campanile con un ponte radio con banda nominale 867 Mbps.

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento col sito 4B



#### Sito 4C Oasi Sportiva

Sarà realizzato un nuovo sito ambientale su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da 1 telecamera PTZ (Speed dome); sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 4 porte con collegamento al sito di Via Adda tramite ponte radio con banda nominale 300 Mbps.

#### Varco 4B Via Adda

Sarà realizzato un nuovo varco di lettura su palificazione esistente di proprietà comunale, il sito sarà composto da uno sbraccio di circa 2 metri per installare 2 telecamere di lettura targhe e 2 telecamere di Contesto; sarà fornito un box elettrico contenente uno switch PoE 8 porte con 1 Mgbic per il collegamento in fibra ottica con Via Leone. Il sito fungerà come punto di rilancio per Oasi Sportiva e sarà fornito di un ponte radio con banda nominale 300 Mbps.

Sarà necessaria la stesura in passaggi esistenti, di fibra ottica MM 2 coppie per il collegamento con Via Leone.



## QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

<b>A) IMPORTO DELL'OPERA</b>	<b>€ 47.275,00</b>
di cui per lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 46.275,00
di cui per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 1.000,00
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 11.346,00</b>
Iva 22%	€ 10.400,50
Spese tecniche 2,00%	€ 945,50
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>€ 58.621,00</b>