

**AREA POLIZIA LOCALE E PROTEZIONE
CIVILE**

Tel. 0332 275252

polizialocale@comune.malnate.va.it

Il Responsabile: Alfonso Michele Munaro



CITTÀ DI MALNATE
PROVINCIA DI VARESE

COMUNE DI MALNATE

Bando per l'assegnazione di cofinanziamenti a favore dei comuni in forma singola o associata per tutte le funzioni di polizia locale, per l'acquisto di dotazioni tecnico strumentali, rinnovo e incremento del parco veicoli, destinati alla polizia locale – anno 2025 (l.r. 6/2015, artt. 8 e 25)

**PROGETTO PER L'INTEGRAZIONE DEL SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA COMUNALE – ANNO 2025**

Relazione tecnica illustrativa del progetto

INTEGRAZIONE-IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA ESISTENTE NEL COMUNE DI MALNATE

1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede l'integrazione, ovvero l'implementazione dell'esistente sistema di videosorveglianza comunale, tramite la realizzazione delle nuove postazioni di videosorveglianza urbana, di seguito elencate, con centralizzazione presso la sede di Polizia Locale del Comune di Malnate. Le finalità perseguite attraverso il presente progetto rientrano tra quelle previste nel bando di cofinanziamento regionale in oggetto, approvato con D.d.s. n. 14802 del 4 ottobre 2024, ovvero installazione di nuove telecamere di videosorveglianza urbana, installate in alcuni punti-zona del territorio, a monitoraggio di alcune aree "sensibili", oggetto di episodi di furti, spaccio, altri reati di microcriminalità, atti vandalici o illeciti amministrativi, oltre che a monitoraggio di eventi, flussi di persone e transiti veicolari. In particolare, la prevista realizzazione di nuove postazioni di videosorveglianza nell'area del quartiere comunale di "Villa Rossi" è finalizzata alla prevenzione e repressione di ulteriori episodi di criminalità o microcriminalità, con particolare riferimento ai furti nelle abitazioni, reati questi ultimi oggetto di un recente preoccupante aumento in tale quartiere; invece l'installazione di una nuova postazione di videosorveglianza nella rotatoria ubicata tra le vie Como- Mons. Sonzini – Kennedy, oltre a contribuire anch'essa al raggiungimento delle finalità sopra testè indicate, ha anche il fine di monitorare i flussi dei transiti veicolari, in corrispondenza di una zona di accesso alla Città, attualmente non completamente "coperta" dalla videosorveglianza comunale. La nuova postazione di videosorveglianza presso la zona della "scalinata" del Cimitero, completerà la "copertura" della videosorveglianza urbana presso tale plesso comunale.

Le nuove telecamere in oggetto saranno collegate ed integrate al sistema già in funzione presso la Centrale Operativa della Polizia Locale, anche per il tramite di una nuova macchina server.

PAR.	POSTAZIONE	INTERVENTI PREVISTI
2.1	VILLA ROSSI – VIA TAGLIABUE / SAN MARTINO / CERVINO	Integrazione postazione di monitoraggio video: N. 4 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal Registrazione locale + router 4G
2.2	VILLA ROSSI – VIA PREALPI / TAGLIABUE	Realizzazione nuova postazione di monitoraggio video: N. 2 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal Registrazione locale + router 4G
2.3	VILLA ROSSI – VIA CAVALIER BRUSA	Realizzazione nuova postazione di monitoraggio video: N. 2 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal Registrazione locale + router 4G

2.4	VILLA ROSSI – VIA SABOTINO	Realizzazione nuova postazione di monitoraggio video: • N. 2 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal Registrazione locale + router 4G
2.5	CIMITERO	Integrazione postazione di monitoraggio video esistente: • N. 1 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal In opzione aggiuntiva: N. 1 PTX 2.0 MPX IR INTEGRATI, 30X Collegamento wireless verso il Campanile di Malnate
2.6	ROTATORIA VIA M. SONZINI-COMO-KENNEDY	Realizzazione nuova postazione di monitoraggio video: • N. 3 telecamere bullet a risoluzione 8 mpx, varifocal Collegamento wireless verso post. esistente
2.7	CENTRALE TVCC	Integrazione server per gestione telecamere aggiuntive

Di seguito si descrivono nel dettaglio le singole postazioni.

2. DETTAGLIO POSTAZIONI

2.1 POSTAZIONE VILLA ROSSI – VIA TAGLIABUE / SAN MARTINO / CERVINO

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 4 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

Le telecamere saranno installate su palo esistente, come indicato in Figura 1 e foto 2.

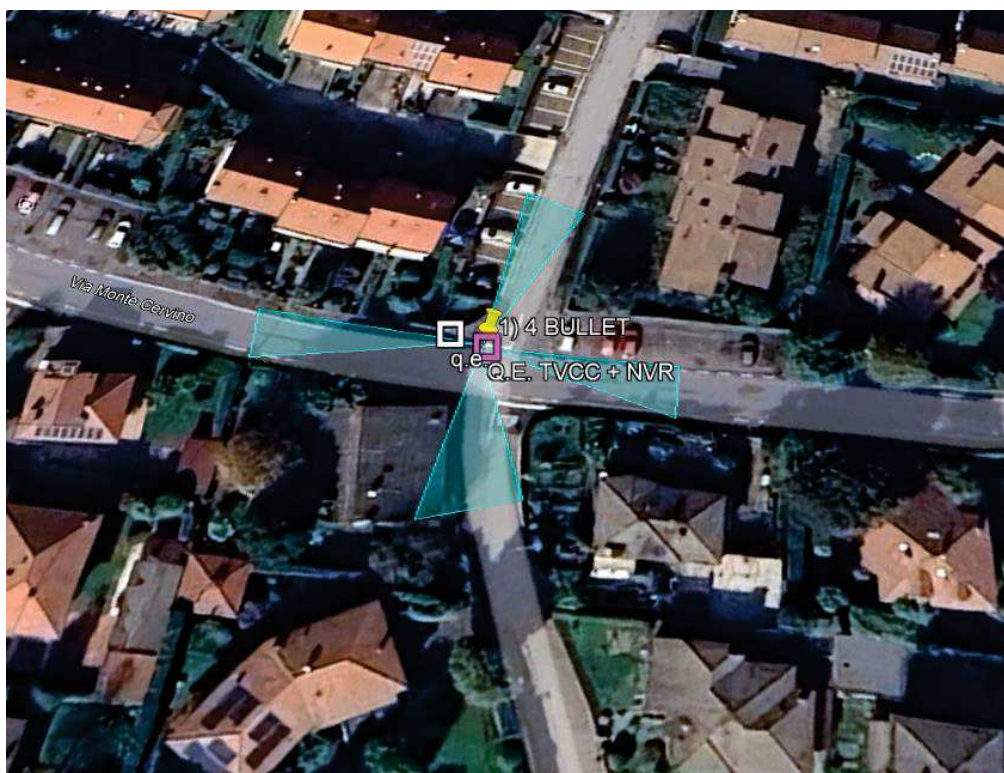


Figura 1 - Punto di installazione delle telecamere



Foto 2 – Palo di installazione delle telecamere

INQUADRATURA TELECAMERE

Le telecamere consentiranno di inquadrare le 4 differenti direzioni, come indicato in Foto 3.



Foto 3 – Inquadrature indicative telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica dovrà essere predisposta base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso.

Non essendo presente visibilità ottica verso punti di rilancio esistenti, è prevista la registrazione locale su NVR e la centralizzazione delle immagini tramite router 4G sul VMS Wave esistente presso la sede di Polizia Locale.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Eventuale palina contatore.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- Predisposizione energia elettrica a base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso (con possibilità di infilaggio cavi all'interno dei cavidotti esistenti tra punto di prelievo e palo telecamere);
- Autorizzazione all'utilizzo del palo esistente per supporto telecamere;
- SIM dati illimitata per remotizzazione impianto.

2.2 POSTAZIONE VILLA ROSSI – VIA PREALPI / TAGLIABUE

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 2 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

Le telecamere saranno installate su nuovo palo, da posizionare nel punto ipotizzato in figura 4 e foto 5.



Figura 4 - Punto di installazione delle telecamere



Foto 5 – Nuovo palo di installazione delle telecamere

INQUADRATURA TELECAMERE

Le telecamere consentiranno di inquadrare 2 differenti direzioni, come indicato in Figura 6.



Foto 6 – Inquadrature indicative telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica dovrà essere predisposta base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso.

Non essendo presente visibilità ottica verso punti di rilancio esistenti, è prevista la registrazione locale su NVR e la centralizzazione delle immagini tramite router 4G sul VMS Wave esistente presso la sede di Polizia Locale.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Fornitura e posa n. 1 palo h = 5 mt f.t. completo di plinto;
- Dispersore di terra;
- N. 1 pozzetto di ispezione base palo;
- Eventuale palina contatore.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- Predisposizione energia elettrica a base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso (con possibilità di infilaggio cavi all'interno dei cavidotti esistenti tra punto di prelievo e palo telecamere);
- possibilità di posizionamento palo nel punto indicato (da definire con Ufficio Tecnico);
- SIM dati illimitata per remotizzazione impianto.

2.3 POSTAZIONE VILLA ROSSI – VIA CAVALIER BRUSA

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 2 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

Le telecamere saranno installate su nuovo palo, da posizionare nel punto ipotizzato in figura 7 e foto 8.

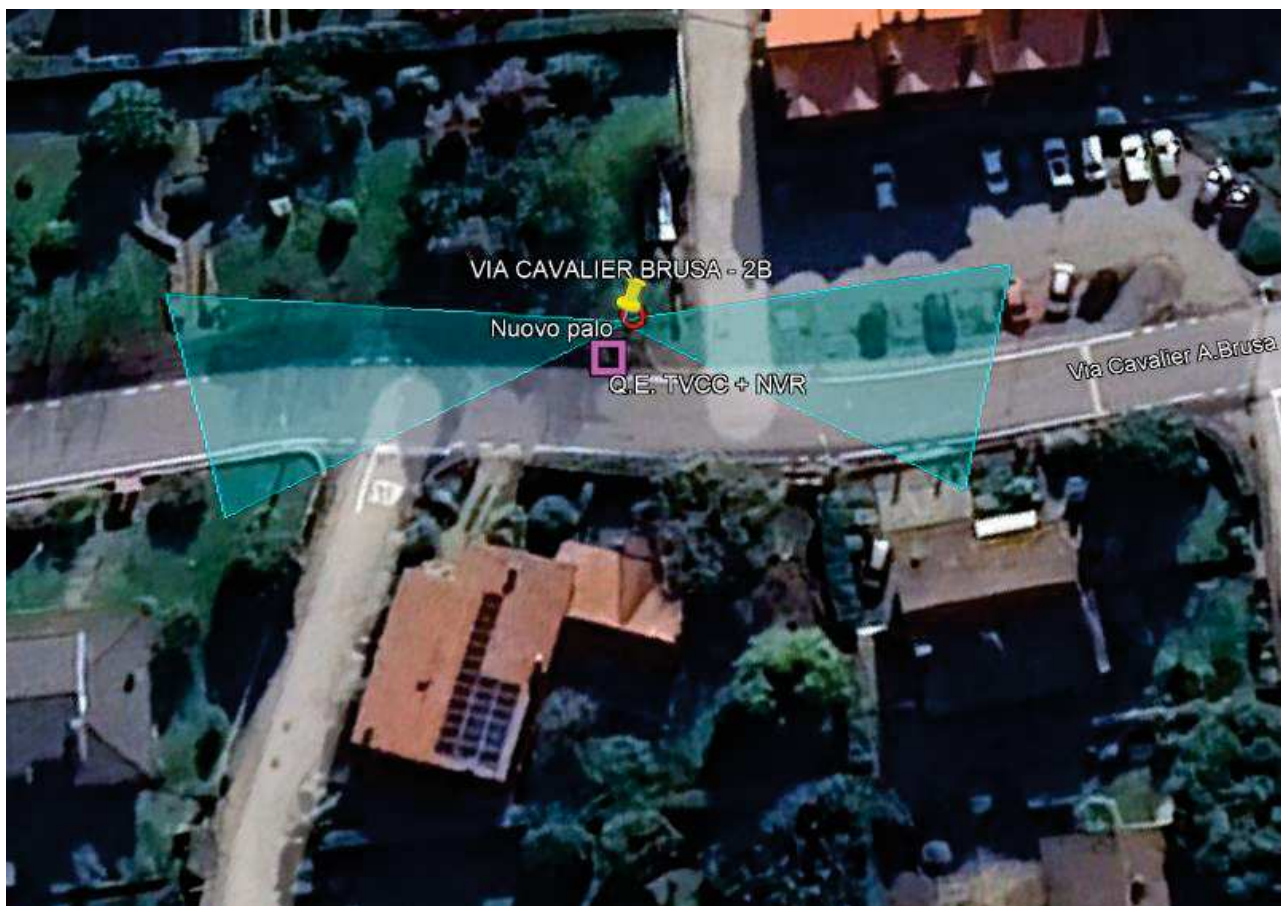


Figura 7 - Punto di installazione delle telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica dovrà essere predisposta base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso.

Non essendo presente visibilità ottica verso punti di rilancio esistenti, è prevista la registrazione locale su NVR e la centralizzazione delle immagini tramite router 4G sul VMS Wave esistente presso la sede di Polizia Locale.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.

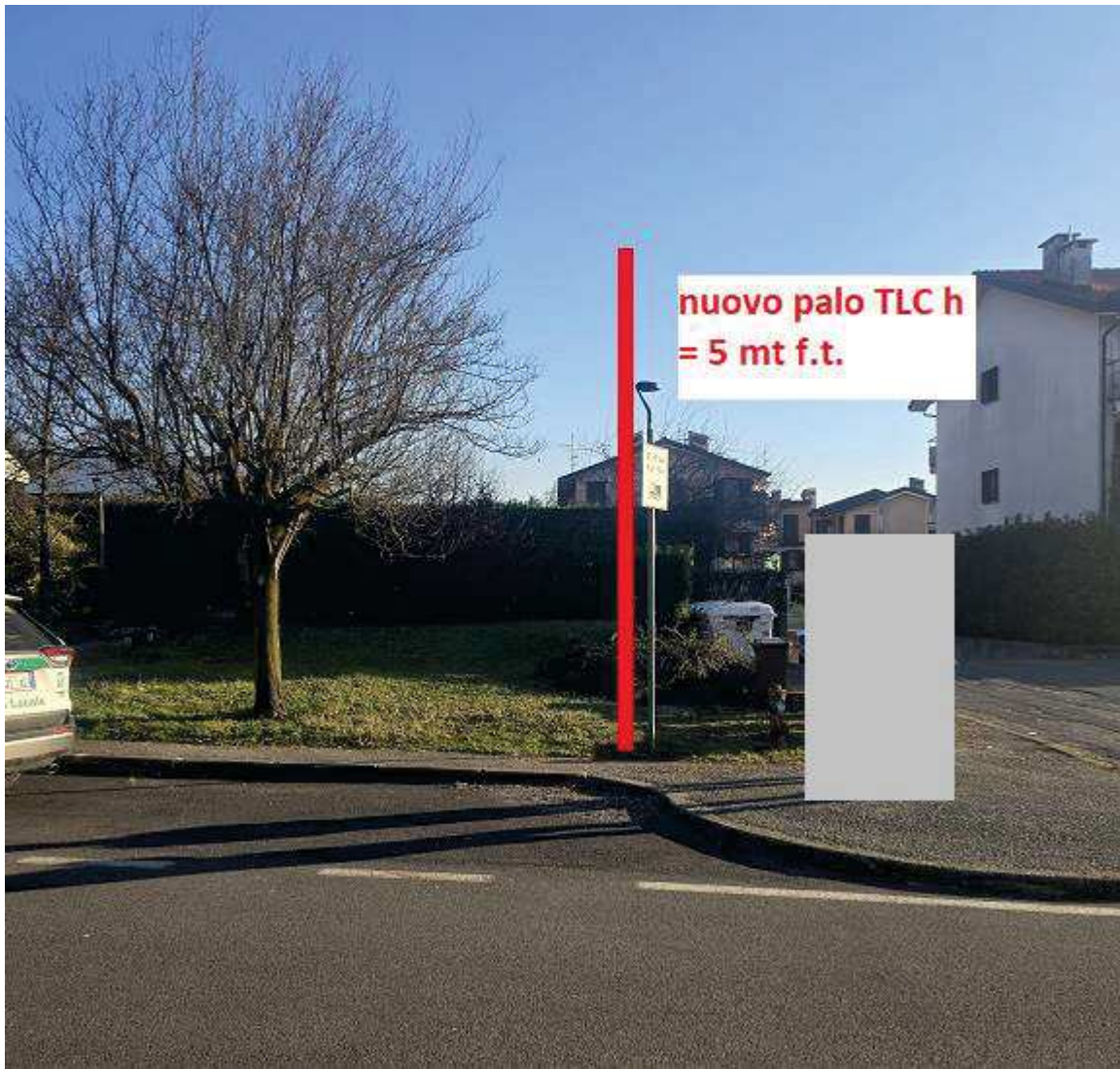


Foto 8 – Nuovo palo di installazione delle telecamere

INQUADRATURA TELECAMERE

Le telecamere consentiranno di inquadrare 2 differenti direzioni, come indicato in Foto 9.



Foto 9– Inquadrature indicative telecamere

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Fornitura e posa n. 1 palo h = 5 mt f.t. completo di plinto;
- Dispersore di terra;
- N. 1 pozzetto di ispezione base palo;
- Eventuale palina contatore.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- Predisposizione energia elettrica a base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso (con possibilità di infilaggio cavi all'interno dei cavidotti esistenti tra punto di prelievo e palo telecamere);
- possibilità di posizionamento palo nel punto indicato (da definire con Ufficio Tecnico);
- SIM dati illimitata per remotizzazione impianto.

2.4 POSTAZIONE VILLA ROSSI – VIA SABOTINO

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 2 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

Le telecamere saranno installate su palo esistente, nel punto indicato in figura 10 e foto 11.



Figura 10 - Punto di installazione delle telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica dovrà essere predisposta base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso.

Non essendo presente visibilità ottica verso punti di rilancio esistenti, è prevista la registrazione locale su NVR e la centralizzazione delle immagini tramite router 4G sul VMS Wave esistente presso la sede di Polizia Locale.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.



Foto 11 – Palo di installazione delle telecamere

INQUADRATURA TELECAMERE

Le telecamere consentiranno di inquadrare 2 differenti direzioni, come indicato in Foto 9.



Foto 12 – Inquadrature indicative telecamere

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Eventuale palina contatore.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- Predisposizione energia elettrica a base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso (con possibilità di infilaggio cavi all'interno dei cavidotti esistenti tra punto di prelievo e palo telecamere);
- possibilità di posizionamento telecamere su palo indicato;
- SIM dati illimitata per remotizzazione impianto.

2.5 POSTAZIONE CIMITERO

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 1 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

IN OPZIONE

- N. 1 PTX 2.0 MPX IR INTEGRATI, 30X

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

La telecamera bullet sarà installata sulla facciata del cimitero, lato interno (Foto 14).

La telecamera PTZ sarà installata su nuovo palo da posizionare nel punto indicativo di Figura 13 e Foto 15.

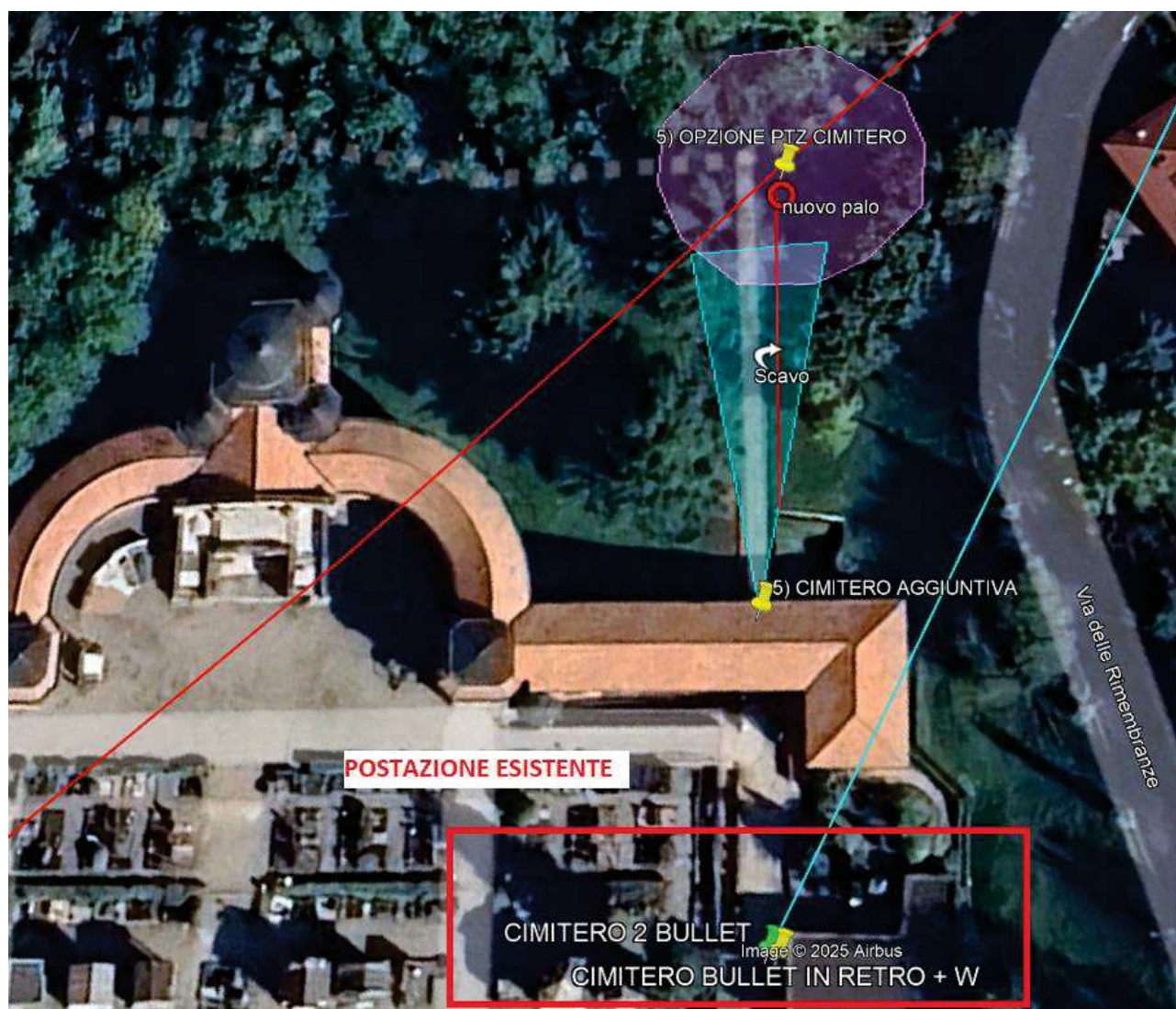


Figura 13 - Punto di installazione delle telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica verrà prelevata dal quadro elettrico esistente in loco.

Il collegamento verso la centrale TVCC verrà effettuato tramite rilancio wireless verso il Campanile principale di Malnate.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.



Foto 14 – Palo di installazione bullet



Foto 15 – Opzione – Nuovo palo di installazione PTZ

INQUADRATURE TELECAMERE



Foto 16 – Inquadratura indicativa bullet

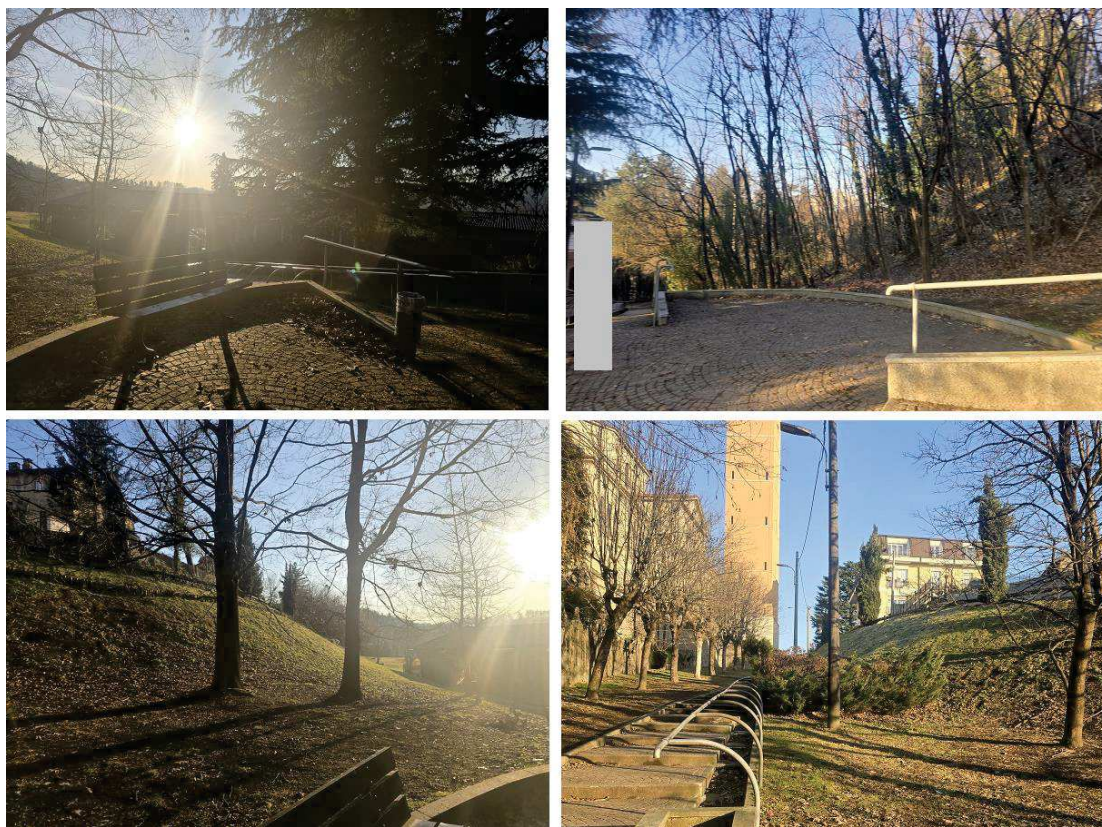


Foto 17 – Inquadratura indicativa PTZ

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Fornitura e posa n. 1 palo h = 5 mt f.t. completo di plinto;
- Dispersore di terra;
- N. 3 pozzetto di ispezione base palo;
- Esecuzione di scavo con posa corrugato per circa 30 metri.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- //

2.6 POSTAZIONE ROTATORIA VIA SONZINI

TIPOLOGIA DI TELECAMERE DA INTEGRARE:

- n. 3 Telecamere bullet 8 mpx IR varifocal MOD. QNO-C9083R

PUNTO DI INSTALLAZIONE DELLE TELECAMERE

Le telecamere saranno installate su nuovo palo da posizionare nel punto indicato in Figura 18.

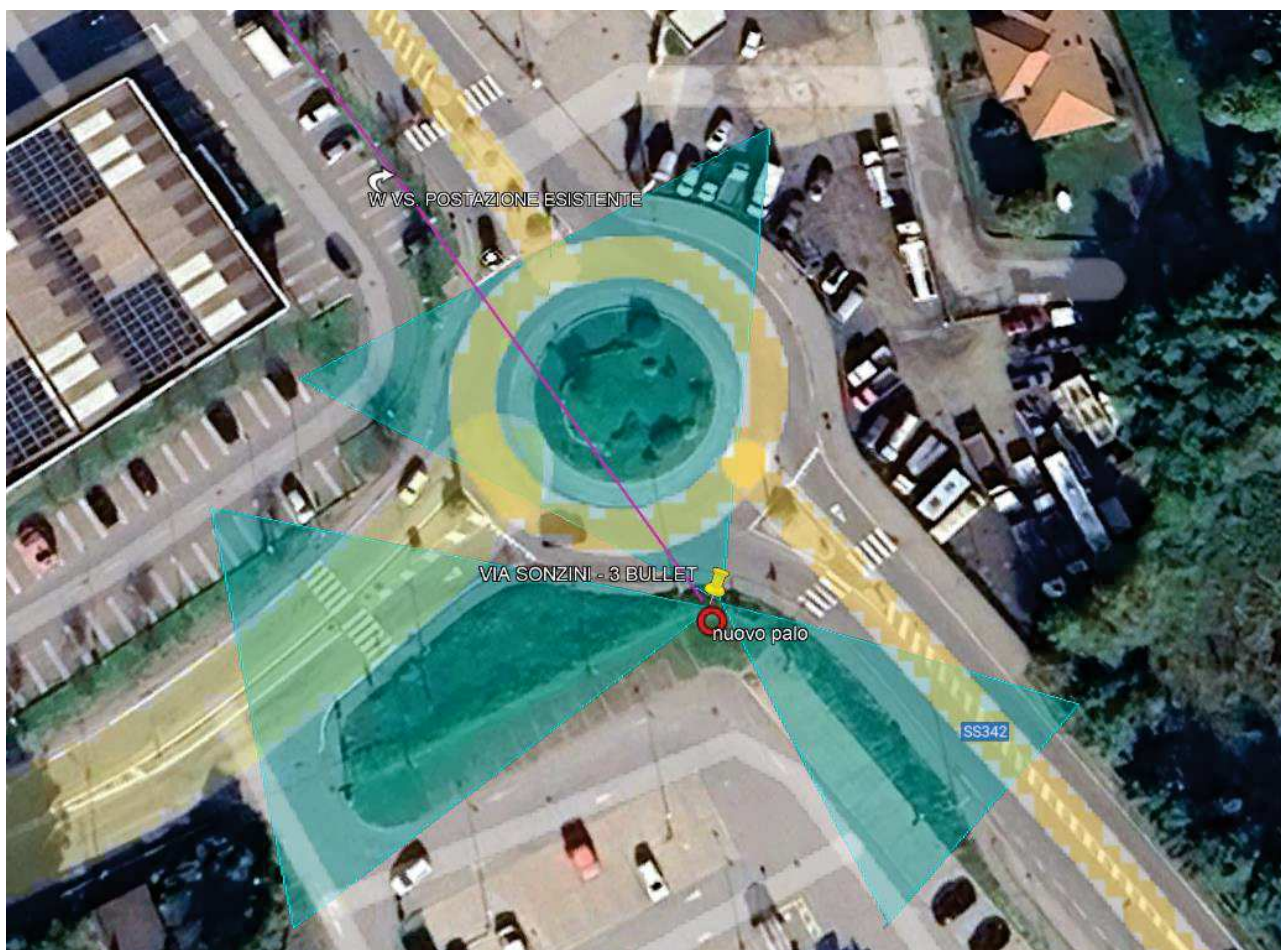


Figura 18 - Punto di installazione delle telecamere

COLLEGAMENTO E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI VERSO LA CENTRALE DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'alimentazione elettrica dovrà essere predisposta base palo.

Il collegamento verso la centrale TVCC verrà effettuato tramite rilancio wireless verso la postazione esistente di Via Gasparotto.

Verrà posizionato n. 1 Q.E. TVCC, a cui i singoli cavi UTP afferiranno.

INQUADRATURE TELECAMERE



Foto 19 – Inquadratura indicativa bullet

ATTIVITA' ACCESSORIE:

- Fornitura e posa n. 1 palo h = 5 mt f.t. completo di plinto;
- Dispersore di terra;
- N. 1 pozzetto di ispezione base palo.

PREDISPOSIZIONI NECESSARIE

- Predisposizione energia elettrica a base palo o ad una distanza massima di 40/50 metri dallo stesso (con possibilità di infilaggio cavi all'interno dei cavidotti esistenti tra punto di prelievo e palo telecamere).

2.7 CENTRALE TVCC

Presso la centrale TVCC esistente nei locali della Polizia Locale sarà integrata una nuova macchina server, che funzionerà in cascata all'esistente al fine di gestire le telecamere aggiuntive, essendo l'attuale server ormai al limite della propria capienza.

Il server sarà dotato di 12 TB di storage, per consentire futuri ampliamenti.

Costo totale del progetto presentato: € 34.800,00, oltre I.V.A. 22 %



Il Comandante della Polizia Locale
Dott. Alfonso Michele Munaro

RIEPILOGO

PAR.	POSTAZIONE	UNITARIO €	UNITARIO SCONTATO €
1)	VILLA ROSSI – VIA TAGLIABUE / SAN MARTINO / CERVINO	7.135,00	6.450,00
2)	VILLA ROSSI – VIA PREALPI / TAGLIABUE	---	---
2.1)	TVCC	5.020,00	4.560,00
2.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
3)	VILLA ROSSI – VIA CAVALIER BRUSA	---	---
3.1)	TVCC	5.020,00	4.560,00
3.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
4)	VILLA ROSSI – VIA SABOTINO	5.020,00	4.560,00
5)	CIMITERO	2.329,00	2.100,00
6)	ROTATORIA VIA SONZINI	---	---
6.1)	TVCC	5.539,00	5.040,00
6.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
7)	SERVER TVCC	6.180,00	5.620,00

€ 36.640,00

**TOTALE RISERVATO: € 34.800,00 + IVA 22%
(inclusi oneri per la sicurezza)**

SISTEMI DI SICUREZZA

Sede Legale e Amministrativa: Via Trilussa 12 – 20823 LENTATE S/S (MB)

Tel. 0362/557453 r.a.2 linee – fax 0362/557453

Capitale Sociale € 100.000 – P.Iva – C.F.: 05947500962

E-mail: commerciale@electronic-system.it

www: electronic-system.it/.com

CERTIFICATA IMQ AIR



n. 9166.ECTS IQNetIT-47449

Ns. rif.: GM
Prev. n.: 113/25

**Spett.le
COMUNE DI MALNATE
Piazza V. Veneto 2
Malnate (VA)**

Lentate sul Seveso, 15 Gennaio 2025

Alla cortese att.ne:

Com.te Alfonso Michele Munaro

OGGETTO: INTEGRAZIONE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA ESISTENTE.

In riferimento alla richiesta pervenutaci, con la presente sottoponiamo alla Sua cortese attenzione preventivo riguardante quanto sopra citato.

RingraziandoLa anticipatamente per la fiducia e la preferenza accordataci, porgiamo i ns. più cordiali saluti.

Electronic System Srl

Integrazione del sistema di videosorveglianza COMUNE DI MALNATE

COMPUTO METRICO E OFFERTA ECONOMICA

1) POSTAZIONE VILLA ROSSI - VIA SAN MARTINO / TAGLIABUE / CERVINO

Q.tà	Descrizione
n. 4	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNR II (Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile (mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio -30°C~+55°C (-22°F ~ +131°F) colore bianco. Inclusi: • alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 4	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 1	QRN-830S-4TB-S 8CH 8MP NVR, 8CH @8MP each, triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream technology, Dual track recording, 80Mbps network camera recording, Plug & play by 8 PoE ports, ARB (Automatic Recovery Backup), 1 fixed internal SATA HDD (6TB max), HDMI local monitor, SUNAPI, ONVIF, Easy configuration (Setup Wizard, P2P), HDD Seagate SKyHawk da 4 TB incluso (ST4000VX015)
n. 1	Router 4G LTE Teltonika RUT951
n. 1	Armadio di contenimento apparati a pavimento completo di: • barra din con prese di servizio; • protezioni contro sovratensioni; • scaricatore; • interruttore a riarmo automatico; • kit filtro e ventola.
n. 1	Palina e cassetta portacontatore ENEL Completo di plinto per palina
n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: • Fornitura e infilaggio di mt. 50 massimo cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR; • Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: • installazione armadio di concentrazione; • installazione apparati di ripresa video; • installazione e configurazione NVR e router;

	• integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; • Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; • N. 2 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 7.135,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 1): € 6.450,00 + IVA (inclusi oneri per la sicurezza)

2) POSTAZIONE VILLA ROSSI - VIA PREALPI / TAGLIABUE

2.1 POSTAZIONE TVCC

Q.tà	Descrizione
n. 2	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNRII(Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile(mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio - 30°C~+55°C(-22°F ~ +131°F) colore bianco. Inclusi: • alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 2	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 1	QRN-830S-4TB-S 8CH 8MP NVR, 8CH @8MP each, triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream technology, Dual track recording, 80Mbps network camera recording, Plug & play by 8 PoE ports, ARB (Automatic Recovery Backup), 1 fixed internal SATA HDD (6TB max), HDMI local monitor, SUNAPI, ONVIF, Easy configuration (Setup Wizard, P2P), HDD Seagate SKyHawk da 4 TB incluso (ST4000VX015)
n. 1	Router 4G LTE Teltonika RUT951
n. 1	Armadio di contenimento apparati a pavimento completo di: • barra din con prese di servizio; • protezioni contro sovratensioni; • scaricatore; • interruttore a riarmo automatico; • kit filtro e ventola.
n. 1	Palina e cassetta portacontatore ENEL Completo di plinto per palina

n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: - Fornitura e infilaggio di mt. 50 massimo cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR; - Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: - installazione armadio di concentrazione; - installazione apparati di ripresa video; - installazione e configurazione NVR e router; - integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; - Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; N. 2 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 5.020,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 2.1): € 4.560,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

2.2) ASSISTENZE EDILI

Q.tà	Descrizione
n. 1	Pozzetti di ispezione
n. 1	Fornitura e posa n. 1 palo h = 6 METRI (5 mt fuori terra) completo di scavo, plinto e dispersore di terra.

TOTALE RISERVATO 2.2): € 1.250,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

3) POSTAZIONE VILLA ROSSI - VIA CAVALIER BRUSA

3.1 POSTAZIONE TVCC

Q.tà	Descrizione
n. 2	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNR II (Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile(mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio -30°C~+55°C(-22°F ~ +131°F) colore bianco.
	Inclusi:

	• alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 2	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 1	QRN-830S-4TB-S 8CH 8MP NVR, 8CH @8MP each, triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream technology, Dual track recording, 80Mbps network camera recording, Plug & play by 8 PoE ports, ARB (Automatic Recovery Backup), 1 fixed internal SATA HDD (6TB max), HDMI local monitor, SUNAPI, ONVIF, Easy configuration (Setup Wizard, P2P), HDD Seagate SKyHawk da 4 TB incluso (ST4000VX015)
n. 1	Router 4G LTE Teltonika RUT951
n. 1	Armadio di contenimento apparati a pavimento completo di: • barra din con prese di servizio; • protezioni contro sovratensioni; • scaricatore; • interruttore a riarmo automatico; • kit filtro e ventola.
n. 1	Palina e cassetta portacontatore ENEL Completo di plinto per palina
n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: • Fornitura e infilaggio di mt. 50 massimo cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR; • Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: • installazione armadio di concentrazione; • installazione apparati di ripresa video; • installazione e configurazione NVR e router; • integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; • Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; • N. 2 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 5.020,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 3.1): € 4.560,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

3.2) ASSISTENZE EDILI

Q.tà	Descrizione
n. 1	Pozzetti di ispezione
n. 1	Fornitura e posa n. 1 palo h = 6 METRI (5 mt fuori terra) completo di scavo, plinto e dispersore di terra.

TOTALE RISERVATO 3.2): € 1.250,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

4) POSTAZIONE VILLA ROSSI - VIA SABOTINO

Q.tà	Descrizione
n. 2	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNR II (Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile (mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio -30°C~+55°C (-22°F ~ +131°F) colore bianco. Inclusi: • alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 2	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 1	QRN-830S-4TB-S 8CH 8MP NVR, 8CH @8MP each, triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream technology, Dual track recording, 80Mbps network camera recording, Plug & play by 8 PoE ports, ARB (Automatic Recovery Backup), 1 fixed internal SATA HDD (6TB max), HDMI local monitor, SUNAPI, ONVIF, Easy configuration (Setup Wizard, P2P), HDD Seagate SKyHawk da 4 TB incluso (ST4000VX015)
n. 1	Router 4G LTE Teltonika RUT951
n. 1	Armadio di contenimento apparati a pavimento completo di: • barra din con prese di servizio; • protezioni contro sovratensioni; • scaricatore; • interruttore a riarmo automatico; • kit filtro e ventola.
n. 1	Palina e cassetta portacontatore ENEL Completo di plinto per palina
n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: • Fornitura e infilaggio di mt. 50 massimo cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR; • Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: • installazione armadio di concentrazione; • installazione apparati di ripresa video; • installazione e configurazione NVR e router; • integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; • Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; • N. 2 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.

n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.
------	--

Totale € 5.020,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 4): € 4.560,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

5) POSTAZIONE CIMITERO

Q.tà	Descrizione
n. 1	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNR II (Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile (mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio -30°C~+55°C (-22°F ~ +131°F) colore bianco. Inclusi: • alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 1	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 2	SXTSXQ 5AC Apparati wireless 802.11a/n/ac Dimensioni RAM 256 MB Memoria 16 MB Flash Porte Ethernet 10/100/1000 1 Bande wireless Radio 5 GHz Protocolli 802.11a/n/ac Guadagno antenna 16 dBi Temperatura operativa -40 + 70°C
n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: • Fornitura e infilaggio di mt. 20 cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR; • Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: • installazione armadio di concentrazione; • installazione apparati di ripresa video; • installazione e configurazione nuova tratta wireless; • integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; • Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; • N. 1 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 2.329,00 + Iva

**TOTALE RISERVATO 5): € 2.100,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)**

6) POSTAZIONE ROTATORIA SONZINI

6.1 POSTAZIONE TVCC

Q.tà	Descrizione
n. 3	QNO-C9083R 4K AI IR Bullet Camera Q Series network outdoor vandal bullet camera, 4K @ 30fps, varifocale motorizzata 3.2~10.2mm (H: 95°~29° / V: 69°~21°), triplo codec H.265/H.264/MJPEG con Wisestream III (Basato su Motore AI), WiseNR II (Basato su Motore AI), WDR 120dB, IR visibile 30m (98ft), WiseMD Basato su Motore AI, Classificazione oggetti: Persona/Veicolo (tipologia Veicolo: auto/bus/camion/motociclo/bicicletta); eventi IVA Basati su Motore AI: Virtual line (Crossing/Direction), Virtual area (Loitering/Intrusion/Enter/Exit/(Dis)Appear), *Audio: selezionabile (mic in/line in), defocus detection, hallway View, SD card, video analytics, USB per semplice installazione, open platform, IP66, IK10, PoE, temperature di esercizio -30°C~+55°C (-22°F ~ +131°F) colore bianco. Inclusi: • alimentatore; • staffa e collare da palo.
n. 3	WISENET WAVE PRO - licenza 1 canale video
n. 2	SXTSXQ 5AC Apparati wireless 802.11a/n/ac Dimensioni RAM 256 MB Memoria 16 MB Flash Porte Ethernet 10/100/1000 1 Bande wireless Radio 5 GHz Protocolli 802.11a/n/ac Guadagno antenna 16 dBi Temperatura operativa -40 + 70°C
n. 1	Armadio di contenimento apparati a palo completo di: • barra din con prese di servizio; • protezioni contro sovratensioni; • scaricatore; • interruttore a riarmo automatico; • kit filtro e ventola.
n. 1	Palina e cassetta portacontatore ENEL Completo di plinto per palina
n. 1	Realizzazione linee di collegamento comprensiva di: • Fornitura e infilaggio di mt. 50 massimo cavo di alimentazione FG16 3x2,5mmq a norme CPR;

	Fornitura e infilaggio q.b. cavo UTP Cat. 6 outdoor.
n. 1	Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento comprensiva di: - installazione armadio di concentrazione; - installazione apparati di ripresa video; - installazione e configurazione tratta wireless; - integrazione telecamere in centrale su VMS Wave; - Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte; N. 2 cartelli area videosorvegliata conforme GDPR.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 5.539,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 6.1): € 5.040,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

6.2) ASSISTENZE EDILI

Q.tà	Descrizione
n. 1	Pozzetti di ispezione
n. 1	Fornitura e posa n. 1 palo h = 6 METRI (5 mt fuori terra) completo di scavo, plinto e dispersore di terra.

TOTALE RISERVATO 3.2): € 1.250,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

7) SERVER TVCC

Q.tà	Descrizione
n. 1	1U-4BAY-SERVER-12TB-RAW Server con montaggio su rack hot-swap a 4 alloggiamenti 1U con archiviazione raw da 12 TB con RAID5 8 TB, Intel Xenon E-2236 6 Core, 16 GB di RAM, 2 x 1 Gbe, VGA integrato, Win 10 PRO, 2 SSD M2 da 256 GB in RAID1, alimentatore ridondante da 300 W, include 2 alimentatori Cavi, kit di montaggio su rack e set tastiera/mouse
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: - installazione apparato e configurazione; - integrazione nuove telecamere; - messa in esercizio.
n. 1	Collaudo impianto Produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale € 6.180,00 + Iva

TOTALE RISERVATO 7): € 5.620,00 + IVA
(inclusi oneri per la sicurezza)

RIEPILOGO

PAR.	POSTAZIONE	UNITARIO €	UNITARIO SCONTATO €
1)	VILLA ROSSI – VIA TAGLIABUE / SAN MARTINO / CERVINO	7.135,00	6.450,00
2)	VILLA ROSSI – VIA PREALPI / TAGLIABUE	---	---
2.1)	TVCC	5.020,00	4.560,00
2.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
3)	VILLA ROSSI – VIA CAVALIER BRUSA	---	---
3.1)	TVCC	5.020,00	4.560,00
3.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
4)	VILLA ROSSI – VIA SABOTINO	5.020,00	4.560,00
5)	CIMITERO	2.329,00	2.100,00
6)	ROTATORIA VIA SONZINI	---	---
6.1)	TVCC	5.539,00	5.040,00
6.2)	OPERE EDILI	---	1.250,00
7)	SERVER TVCC	6.180,00	5.620,00

€ 36.640,00

**TOTALE RISERVATO: € 34.800,00 + IVA 22%
(inclusi oneri per la sicurezza)**

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

CERTIFICAZIONI	Certificazione ISO 9001:2015 (certificato CSQ N. 9166.ECTS e IQNet IT-47449) Certificazione IMQ-AIR. Certificazione ISO45001.
GARANZIA	Le apparecchiature di nuova fornitura godono di una garanzia di 24 mesi dal collaudo finale , con attivazione di contratto di manutenzione a partire dal 2° anno. Dalla garanzia sono esclusi tutti i guasti causati da improprio uso, danneggiamento o imperizia del cliente o di terzi, come pure i guasti diretti o indiretti causati da calamità naturali quali fulmini, incendi, allagamenti, ecc. Gli interventi su chiamata verranno effettuati entro e non oltre le 24h.
VALIDITA' OFFERTA	<u>30 giorni</u> dalla data dell'offerta.
INSTALLAZIONE	Inclusa, si vedano predisposizioni necessarie
PAGAMENTO	SAL - B.B. 30 gg DFFM
I.V.A.	A norma di legge a Vs. carico
PERSONALE ADDETTO E ATTREZZATURE	La nostra azienda opera per qualsiasi intervento in cantiere con proprio personale altamente qualificato e proprie attrezzature, in ottemperanza alle normative sulla sicurezza del lavoro, D. Lgs. 81/2008.