



CITTA' DI SAVIGLIANO

Provincia di Cuneo

**AREA DIRIGENZIALE 2 -TECNICA
SETTORE 3° LAVORI PUBBLICI**

Lavori di realizzazione di “Sistema avanzato di videosorveglianza urbana e controllo ANPR (Automatic Number Plate Recognition) relativo al concentrico di Savigliano”

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione Specifiche Tecniche

Savigliano lì 16.05.2025

Il Progettista
(Fissolo geom. Sergio)

Il Responsabile del Progetto
(arch. Giovanni Rabbia)

INDICE

1. Descrizione e linee guida del sistema	3
2. Soluzione tecnica complessiva proposta	3
3. Principio di funzionamento della soluzione tecnica e dettagli Software utilizzati con relativa Gestione delle immagini	4
4. Qualità delle apparecchiature utilizzate:.....	8
Telecamere Lettura Targa	8
<i>Telecamere Contesto.....</i>	<i>9</i>
<i>Access Point.....</i>	<i>10</i>
<i>Antenna Client per connessioni Punto-Punto.....</i>	<i>11</i>
5. Elenco dei punti di videocontrollo da implementare.....	12
6. Allegati	13
7. Conclusioni.....	14

1. Descrizione e linee guida del sistema

La relazione in oggetto ha l'intento di evidenziare le caratteristiche generali di un sistema di videocontrollo del territorio urbano integrato nel rispetto delle linee guida della sicurezza urbana integrata.

In particolare verranno installate sul territorio telecamere ad alta risoluzione con queste finalità:

- Telecamere per il monitoraggio delle aree a rischio di eventi criminosi
- Telecamere per il controllo, tramite sistemi ANPR e lettura targhe, dei Varchi in ingresso del territorio comunale

Il sistema si avvarrà di tecnologia WIFI per collegare tutti i punti di Video controllo trasportando in sicurezza i dati degli stessi ad un unico centro stella ubicato presso la sede comunale di competenza che rispetterà la normativa in termini di controllo accessi dei dati sensibili.

In ultimo tale sistema prevenderà la compatibilità tecnologica con i sistemi limitrofi di video controllo, l'interconnessione con le Forze dell'ordine e le banche dati condivise della Motorizzazione e del Sistema Centralizzato Nazionale Transiti SCNTT.

2. Soluzione tecnica complessiva proposta

La presente relazione tecnica è atta a descrivere l'architettura dell'impianto di Videosorveglianza ad alta definizione da realizzarsi sul territorio del Comune correlato dal Sistema di Trasferimento dati tramite infrastruttura Wireless, come descritto di seguito in questa relazione.

Il progetto prevede infatti di realizzare un sistema di collegamento Hiperlan con tecnologia MIMO che permette alla rete di comunicare tramite il protocollo TCP / IP aumentando la quantità di banda trasportata. La topologia della rete può essere assimilata ad un collegamento a stella che permette ad ogni Antenna di interfacciarsi con la sede centrale di gestione.

La seguente architettura permette le espansioni remote del progetto senza pressoché limitazioni. Il cablaggio delle apparecchiature avverrà in conformità alle leggi attuali che regolamentano le attività di installazione e i materiali usati saranno certificati.

Il sistema sarà dotato di protezione da *scariche elettriche ed atmosferiche*.

Il sistema sarà dotato di backup elettrico atto a livellare eventuali picchi di rete elettrica e a fornire il servizio in caso di mancanza di rete.

Il sistema di videosorveglianza prevede anche la costituzione di una centrale operativa presso la sede del centro elaborazioni dati del comune per il controllo remoto di tutti i punti. Grazie a tale centralizzazione è possibile garantire un intervento di telecontrollo verso le aree di monitoraggio, anche quando non sono presidiate.

Grazie alla gestione delle autorizzazioni di accesso degli utenti e dei privilegi di abilitazione e visualizzazione, anche solo di determinate telecamere, si garantisce il rispetto della privacy all'interno del sistema centrale.

Quanto detto sin ora evoca il principio di liceità.

3. Principio di funzionamento della soluzione tecnica e dettagli Software utilizzati con relativa Gestione delle immagini

La soluzione proposta prevede la connessione della sede centrale a tutti i punti di videocontrollo disposti sul territorio, alcuni dei quali raggiunti tramite il rilancio WIFI sito presso il centro stella.

Sarà previsto un collegamento Punto Punto 5.4 Ghz ad alta capienza che si occuperà di trasportare tutto il traffico dal centro stella alla sede del comune. Sempre nel sito centro stella sarà installato un'antenna WIFI a 5.4 Ghz che raccoglierà tutti i dati dai punti di Videocontrollo in visibilità ottica.

Tutti i Dati provenienti dai punti di Visione verranno veicolati alla Sede degli uffici comunali dove risiede il Centro di registrazione e visualizzazione dei Dati raccolti dalle Telecamere. Per la miglior gestione dei dati provenienti dal sistema, si prevede un Server di Registrazione e una Workstation per la gestione e la Visualizzazione delle Immagini.

a) Descrizione punto di videoanalisi ANPR - Letture targhe

Tale soluzione permette di avere una duplice funzione, ovvero in ogni punto di videocontrollo saranno presenti due telecamere, di cui una di lettura Targhe con OCR a Bordo che invierà i dati e le immagini al centro di raccolta, ove sarà presente il software centralizzato che si occuperà di creare il database consultabile dal personale di polizia.

La seconda telecamera da 6 Mpixel si occuperà di registrare il contesto a colori anche con bassa luminosità e invierà i dati al centro stella ove sarà presente il software VMS.

b) Descrizione punto di videoanalisi contesto urbano

Tale soluzione permette di monitorare i punti ad alto rischio di criminalità monitorando ingressi del paese tramite letture targhe e database dei transiti, piazze, giardini, aree ecologiche, parcheggi o altro.

La telecamera ad alta risoluzione si occuperà di registrare il contesto a colori anche con bassa luminosità e invierà i dati al centro stella ove sarà presente il software VMS.

Il Sistema di registrazione e Visualizzazione sarà così formato:

- n. 1 Server Xeon, 16 gb Ram, 4 Tb Hard disk, Windows Server
- in alternativa per la gestione della Base dati n. 1 NAS con 3 HD da 3 Terabyte
- n. 1 Workstation con processore Xeon o similare 16 GB RAM, 2 Tera + SSD 256 GB Memoria, Windows 11 pro
- Software per la gestione delle Telecamere di Lettura Targhe e Contesto

Punto Centro Stella saranno così formati:

- Antenne Access Point MIMO
- Scatola apparecchiature contenente Protezione elettrica, Protezione da Fulmini, Gruppo di Continuità, Switch di gestione traffico dati.
- Staffe Varie

I Punti di Videocontrollo di Contesto saranno così formati:

- Antenna Client MIMO
- Scatola apparecchiature contenete Protezione elettrica, Protezione da Fulmini, Gruppo di Continuità, Switch di Alimentazione POE.
- Telecamera da 6 Mpixel da contesto Varifocal
- Staffe Varie

I Punti di Videocontrollo di Lettura Targhe ANPR saranno così formati:

- Antenna Client MIMO
- Scatola apparecchiature contenete Protezione elettrica, Protezione da Fulmini, Gruppo di Continuità, Switch di Alimentazione POE.
- Telecamera ANPR Varifocal 8-32 mm 2 Mpixel
- Telecamera da 5 Mpixel Varifocal
- Staffe Varie

Funzioni principali del software di lettura targhe

Il riconoscimento delle targhe risulta difficoltoso per molte ragioni: la velocità di passaggio, la rifrazione generata dalla targa stessa sia di giorno che di notte peggiorata dai fari e altre molteplici situazioni che sopravvengono nei pochi istanti in cui l'auto attraversa lo schermo.

Ed è per queste ragioni e molte altre che la lettura targhe richiede l'utilizzo di una telecamera specificatamente progettata e sviluppata per questa finalità.

Pertanto occorre sia integrata L' applicazione specifica che viene comunemente definita dall'acronimo ANPR.

Si interfaccia con qualsiasi telecamera avente un flusso video RSTP e nelle giuste condizioni di ripresa analizza il flusso video e per ricavarne una targa.

Lettura Targhe Italiane e Estere, Gestione Black List, Interfacciamento con Database Ministeriali per controllo RCA, Revisione, Interfacciamento con Database stranieri per Controllo RCA

Interfaccia Web per la gestione dei transiti/ricerche/report/statistiche

Possibilità importazione DB SIVES, Allarmi Mail personalizzabili

Possibilità di interfacciamento con modulo ministeriale SCNTT.

Accesso remoto all'interfaccia Web per terze parti (esempio Carabinieri)

Esportazione delle liste personalizzata, Possibilità di collegamento

Via Web per visualizzazioni allarmi real-time su tablet/smartphone/telefono con qualsiasi sistema operativo, Registrazione Video

Tramite apposito modulo, sarà in grado di verificare la copertura assicurativa, la data dell'ultima revisione e se il veicolo risulta rubato e in caso di un veicolo non in regola, comporterà un allarme sonoro e visivo che permetta in maniera rapida di poter provvedere al fermo del veicolo.

Gestione video con software di lettura targhe

I varchi di lettura targhe posizionati nel territorio fungono da sentinella e sono in grado di segnalare i veicoli in base alle informazioni che vengono richieste.

Schermate del Software Desktop per la visualizzazione del traffico veicolare

Menù principale

[Avvisi C.D.S.]

Home
C.d.S.
Videosorveglianza
Infonotistica
Sanzioni ammive
Elaborazioni
Opzioni comando
Opzioni utente

Comune di Demo
Anno di riferimento: 2018 [v] Trova

Avvisi

Verballi da spedire da più di 15 giorni	0
Verballi in attesa di notifica da più di 10 giorni	0
Verballi rinotificati pronti per la spedizione	0
Verballi contestati da notificare all'obbligato	4

Pagamenti irregolari

Preavvisi pagati parzialmente entro i termini	0
Verballi pagati parzialmente entro i termini	0
Verballi pagati parzialmente oltre i termini	0
Preavvisi pagati in eccesso	0
Verballi pagati in eccesso	0

Scadenze

Preavvisi scaduti	5
Verballi per cui è possibile la generazione 126 bis	0
Verballi per cui è possibile la generazione 180 c. 6	2
Verballi per cui è possibile la generazione del ruolo	11

Decurtazione punti

Report decurtazione punti	1
Verballi in attesa della comunicazione dati patente	0
Verballi per cui è possibile la decurtazione punti	1

Totali

Verballi presenti nel sistema nel 2018	18
Preavvisi presenti nel sistema nel 2018	5
- Preavvisi emessi o pagati	5

Visualizzazione Veicoli in transito

[ELENCO TRANSITI]

Avvisi
Rilevatori
Transiti
Transiti da processare
Transiti processati

Data transito: dal [] al [] Oggi
Targa: [] -selezione categoria- [] -qualsiasi nazionalità- []
Rilevatore: []
Violazione: []
Stato: []
Trova [] Svuota i campi []

1 2 3 4 5 6 7 ... 11 Succ. Risultati da 1 a 100 (totale 1056 elementi)
Generazione PDF dei transiti selezionati [] Genera report della vista corrente su file []

Elenco lettere art.180

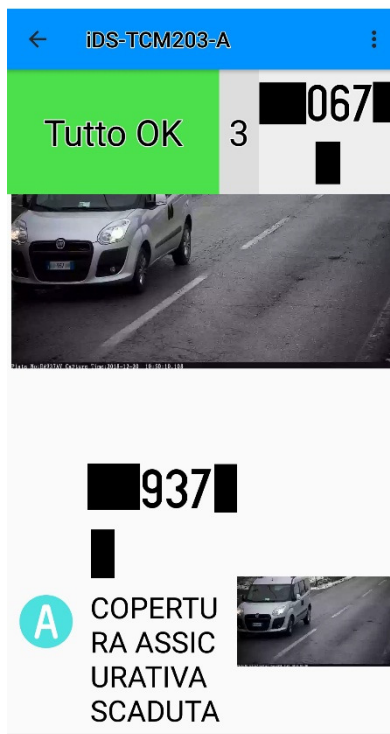
Rilevatore	Data	Targa	Il.rilev.	Stato	Segnalazioni	Infrazioni
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:20:04	DL776RZ	1	rilevato	REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:19:28	EA332AR	4	rilevato	COPERTURA ASSICURATIVA SCADUTA REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:17:42	FM942RK	1	rilevato	REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:16:21	BY993TR	1	rilevato	REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:15:19	CG379KR	3	rilevato	REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:11:20	DF046GR	2	rilevato	REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:10:18	EA332AR	4	rilevato	COPERTURA ASSICURATIVA SCADUTA REVISIONE SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:07:50	EY300YA	1	rilevato	COPERTURA ASSICURATIVA SCADUTA	
IDG-TCM203-A	20/12/2018 10:05:16	EA120AR	6	rilevato	COPERTURA ASSICURATIVA SCADUTA REVISIONE SCADUTA	

Schermate dell'App Mobile per la visualizzazione del traffico veicolare

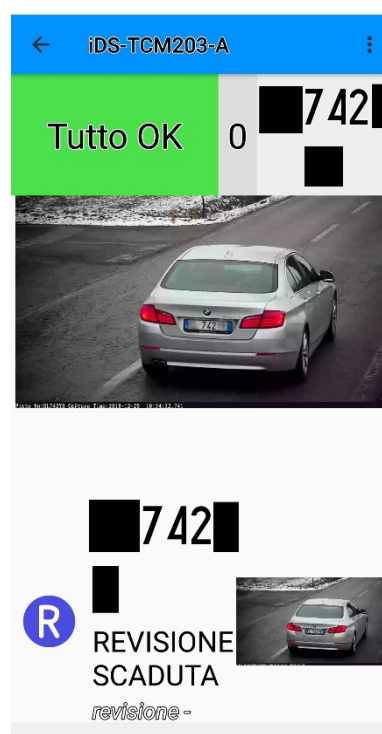
**Menù principale
App Mobile**



**Visualizzazione
Veicoli in transito**



**Visualizzazione
Veicoli in transito**



Caratteristiche salienti:

- Informazioni utili per indagini;
- Classificazione dei veicoli in transito;
- Individuazione targhe con mancato pagamento assicurazione;
- Individuazione veicoli non in regola con la revisione;
- Nazionalità della targa rilevata;
- Statistiche circa il numero dei Veicoli che transitano ogni giorno in una determinata strada;

Funzioni principali del software VMS

È un software di gestione video IP su piattaforma aperta (VMS) per impianti di medie e grandi dimensioni. La potente interfaccia di amministrazione centrale consente di gestire in modo efficiente impianti su larga scala e con numerosi server di registrazione come un singolo sistema uniforme.

Usando regole pianificate e basate su eventi, è possibile automatizzare in maniera semplice le azioni di sicurezza e controllare sistemi esterni riducendo le attività manuali.

Principali Caratteristiche:

- Tecnologia di compressione video basata su MPEG4, MPEG2, MJPEG e H.264, MXPEG
- Architettura di rete centrale
- Trasmissione video wireless
- Accesso multiplo ai siti da ogni postazione della rete
- Controllo diretto di apparati di oltre 100 produttori integrati e 1100 periferiche (telecamere – encoder – I/O –ecc.)
- Capacità di integrare sistemi di analisi video (34 produttori integrati)

Il sistema equipaggiato con tale software è in grado di gestire innumerevoli telecamere con tendenza all'infinito (i limiti sono dettati dalle caratteristiche fisiche dell'Hardware Utilizzato)

4. Qualità delle apparecchiature utilizzate:

Caratteristiche tecniche hardware dei prodotti PRINCIPALI

Telecamere Lettura Targa

Telecamere di rete professionali ad alte prestazioni, per la lettura e riconoscimento delle targhe, complete di sensore immagini CMOS per riproduzione di immagini nitide e chiare di qualsiasi targa transiti anche al buio. Possibilità di riproduzione immagini a colori durante il giorno e in bianco e nero la notte in condizioni di illuminazione non ottimali (luce scarsa o funzionamento e la corretta posa in opera a regola d'arte.

Le principali caratteristiche sono le seguenti:

- Bullet in contenitore antivandalo IK10, IP67
- Ottica varifocale motorizzata: 8-32mm (13.5° - 42°)
- Soluzione Free Flow
- Ottica varifocale motorizzata: 3.8-13mm (32° - 92°)
- Soluzione Entrance/Exit
- Regolazione automatica del fuoco
- Illuminatore IR 850nm: sino a 50m (3.8-13mm), sino a 100m (8-32mm)
- Archivio locale su scheda SD card sino a 128GB
- Quota video e quota immagini
- Se uso invio via FTP l'archivio SD card in modalità ANR
- RJ45 Ethernet 10/100Mbps
- 1 digital input, 2 digital output
- 2 RS485, 1 RS232

- 1 Video output (1Vpp 75Ohm)
- Power supply: 12 / 24 Vdc, PoE 802.3af, Hi PoE 802.3at

Telecamere Contesto

Telecamere di rete per esterno dotate di un sensore da 6 Megapixel, che consente la risoluzione di 2592 × 1944 a 20 fps. È in grado di catturare immagini in alta qualità sia in ambienti ad alto contrasto che in condizioni di scarsa illuminazione. Potenziato da algoritmi di deep learning, Il sistema può ridurre notevolmente i falsi allarmi generati da obiettivi diversi da persone o veicoli.

Camera Features

Image Sensor 1/2.7" Progressive Scan CMOS

Max. Resolution 2592 × 1944

Min. Illumination Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR

Shutter Time 1/3 s to 1/100,000 s

Day & Night IR cut filter

Lens

Lens Type Varifocal lens, motor-driven lens, 2.7 to 13.5 mm and 7 to 35 mm optional

Focal Length & FOV 2.7 to 13.5 mm: horizontal FOV 103° to 32°, vertical FOV 73° to 24°, diagonal FOV 142° to 40° 7 to 35 mm: horizontal FOV 28° to 10°, vertical FOV 21° to 8°, diagonal FOV 35° to 13°

Lens Mount

2.7 to 13.5 mm: Ø 14 7 to 35 mm: Integrated

Iris Type Auto-iris

Aperture 2.7 to 13.5 mm: F1.4 7 to 35 mm: F1.6 On-board Storage Slot type:

Illuminator

Supplement Light Type IR

Supplement Light Range

2.7 to 13.5 mm: up to 60 m 7 to 35 mm: up to 80 m

Smart Supplement Light Yes

IR Wavelength 850 nm

Protocols

TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP

Simultaneous Live View Up to 6 channels

API Open Network Video Interface (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, SDK, ISUP User/Host Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator and user

Security Password protection, complicated password, HTTPS encryption, IP address filter, Security Audit Log, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface

Network Storage

MicroSD/SDHC/SDXC card (256 GB) local storage, and NAS (NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR) Together with high-end Hikvision memory card, memory card encryption and health detection are supported.

Client iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central

Basic Event

Motion detection (human and vehicle targets classification), video tampering alarm, exception

Smart Event

Unattended baggage detection, object removal detection, scene change detection, audio exception detection

Linkage

Upload to NAS/memory card/FTP, notify surveillance center, trigger recording, **trigger** capture, send email, audible warning

Apparati Wireless:

Access Point

Antenna, e un'opzionale Smart Antenna.

Intelligent Filtering migliora le performance sia di trasmissione che ricezione. Protegge la rete da interferenze fuori canale con un filtro che si muove dinamicamente nel canale. Per quanto riguarda la trasmissione, protegge l'ambiente RF riducendo il rumore di trasmissione fuori canale.

Smart Beamforming riduce drasticamente gli effetti delle interferenze nel canale. Questo riduce il guadagno offrendo miglioramenti di prestazioni mai viste prima.

SPECTRUM

- Channel Spacing: Configurable on 5 MHz increments
- Frequency Range: 5150 – 5970 MHz (exact frequencies as allowed by local regulations)
- Channel Width: 5 | 10 | 20 | 40 MHz

INTERFACE

- MAC (Media Access Control) Layer
- Physical Layer: 2x2 MIMO/OFDM
- Ethernet Interface: 100/1000BaseT, rate auto negotiated, 802.3at compliant
- Powering Methods Supported: 56 V PoE (included), standard 802.3at PoE Supply, or CMM4 with 56 V and 5 pin to 7 pin cross over cable adapter
- Protocols Used: IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping
- Network Management: HTTPs, SNMPv2c, SSH
- VLAN: 802.1Q with 802.1p priority

PERFORMANCE

- Subscribers per Sector: Up to 120, Lite version limited to 10
- ARQ: Yes
- Nominal Receive Sensitivity (w/FEC) @ 20 MHz Channel: MCS0 = -93 dBm to MCS15 = -69 dBm (per branch)
- Nominal Receive Sensitivity (w/FEC) @ 40 MHz Channel: MCS0 = -90 dBm to MCS15 = -66 dBm (per branch)
- Modulation Levels (Adaptive): MCS0 (BPSK) to MCS15 (64QAM 5/6)
- GPS Synchronization: Yes, via Internal GPS or CMM4 with 56 V and 5 pin to 7 pin cross over cable adapter

- Quality of Service: Three level priority (Voice, High, Low) with packet classification by DSCP, COS, VLAN ID, IP & MAC Address, Broadcast, Multicast and Station Priority
- LINK BUDGET
- Antenna: Sector Antenna (C050900D021A) Available
- Transmit Power Range: 0 to +30 dBm (combined, to regional EIRP limit) (1 dB interval)

SECURITY

Encryption: 128-bit AES (CCMP mode)

Antenna Client per connessioni Punto-Punto

SPECTRUM

Channel Spacing: Configurable on 5 MHz increments

Frequency Range: 5 GHz: 4910 5970 MHz (exact frequencies as allowed by local regulations), Channel Width 5 | 10 | 20 | 40 MHz

INTERFACE

MAC (Media Access Control): Layer Proprietary

Physical Layer: 2x2 MIMO/OFDM

Ethernet Interfaced: 10/100/1000BaseT

Compatible with PoE pinouts (V+ = 7 & 8, Return = 4 & 5) and Standard PoE pinouts (V+ = 4 & 5, Return = 7 & 8)

Protocols Used: IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping

Network Management: HTTPs, SNMPv2c, SSH , VLAN 802.1Q with 802.1p priority

PERFORMANCE:

ARQ: Yes

Nominal Receive Sensitivity: (w/FEC) @200MHz Channel: MCS0 = -93 dBm to MCS15 = -72 dBm (per branch)

Nominal Receive Sensitivity: (w/FEC) @40MHz, Channel MCS0 = -90 dBm to MCS15 = -69 dBm (per branch)

Modulation Levels (Adaptive): MCS0 (BPSK) to MCS15 (64QAM 5/6)

Quality of Service: Three level priority (Voice, High, Low) with packet classification by DSCP, COS, VLAN ID, IP & MAC Address, Broadcast, Multicast and Station Priority

PHYSICAL

Antenna Connection: Integrated Antenna

Surge Suppression: 2 Joule Integrated

Environmental: IP55

Temperature: -30°C to +60°C (-22°F to +140°F)

Weight: 0.50 kg (1.1 lb.) (includes mounting bracket)

Wind Survival: 145 km/hour (90 mi/hour) with antenna

Dimensions (h x w x d): 12.4 x 25.1 x 11.9 cm (4.9 x 9.9 x 4.7 in) – with mounting bracket attached

Pole Diameter Range: 1 – 1.6 in (2.5 – 4.1 cm) with included clamp ; up to 2.25 in (5.7 cm) with larger clamp

Power Consumption: 10 W Maximum, 5 W Typical Input Voltage 10 to 30 V

SECURITY

Encryption 128-bit AES (CCMP mode)

PARAMETER SPECIFICATION

Frequency Range: 4910 – 5970 MHz

Antenna Type: Integrated

Typical Gain: 16 dBi 3db Beamwidth-Azimuth 15°, 3db Beamwidth-Elevation 30° , Polarization(s) Dual Linear, H/ V

Front-to-Back Isolation: >20

Cross Polarization: 15 dB

Ogni punto sia anche solo Hiperlan sarà dotato di un impianto di alimentazione atto a proteggere l'impianto da sovratensioni della rete elettrica e a fornire un sistema di alimentazione di backup.

- Monitoraggio regolare tramite connessione remota al sistema da nostro operatore.
- Attivazione Software per monitoraggio proattivo del sistema WIFI.

Come accennato precedentemente si attiverà detto sistema su tutti gli apparati trasmissivi in modo da avere una vista d'insieme semplice ed efficace per garantire il funzionamento e la tempestività d'intervento in caso di malfunzionamento.

- Installazione, presso tutti i principali snodi di rete, di un apparato di controllo per il bilanciamento della banda passante.
- Tutti questi dispositivi sono gestibili anche da remoto e sono monitorabili tramite il nostro sistema di gestione aumentando la capacità di gestione e prevenzione di eventuali guasti e malfunzionamenti di sorta.

Tutto ciò rende possibile anche monitorare la banda passante in ogni snodo.

5. Elenco dei punti di videocontrollo da implementare

Nome punto visione	Ubicazione	Telecamere
Rotonda Cimitero	SS20	<ul style="list-style-type: none">• 1 lettura targhe• 1 quadriottica• 1 lettura targhe doppia corsia
Via Monastero di Savigliano	SP166	<ul style="list-style-type: none">• 1 lettura targhe doppia corsia
Via San Giacomo	Via San Giacomo	<ul style="list-style-type: none">• 1 lettura targhe
Rotonda Scarnafigi	SP7/ SP662	<ul style="list-style-type: none">• 1 lettura targhe• 1 quadriottica

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe doppia corsia
Strada Cavallotta	Via Cavallotta/Strada Moiacuto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 contesto • 1 lettura targhe
Incrocio Sanità	SP 156	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe • 1 contesto • 1 lettura targhe doppia corsia
Via Suniglia	Strada Suniglia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe • 1 contesto
Via Liguria	SS20	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe • 1 contesto • 1 lettura targhe doppia corsia
Incrocio Canavere	Strada Canavere	<ul style="list-style-type: none"> • 2 lettura targhe • 1 contesto
Strada Canavere	Via Canavere	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe doppia corsia
Rotonda Marene	SP 662	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe • 1 quadriottica • 1 lettura targhe doppia corsia
Strada Raviagna	Via Raviagna	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lettura targhe • 1 contesto
Incrocio San Giovanni	Via San Giovanni	<ul style="list-style-type: none"> • 1 quadriottica
Piazza Nizza	SP 662	<ul style="list-style-type: none"> • 1 quadriottica
Rotonda I Maggio	Viale I Maggio	<ul style="list-style-type: none"> • 1 quadriottica
Piazza del Popolo	Piazza del Popolo	<ul style="list-style-type: none"> • 1 quadriottica • 1 contesto
Piazza Santarosa	Piazza Santarosa	<ul style="list-style-type: none"> • 2 contesto

6. Allegati

- 1) Allegato A – Studio tecnico economico
- 2) Allegato B – Planimetria
- 3) Allegato C – Foto dei punti

- 4) Allegato 1 - Schede tecniche
- 5) Documento Tecnico Descrittivo

7. Conclusioni

Alla presente Relazione Tecnica Descrittiva, alleghiamo una stima economica di massima del costo relativo ai materiali e alle attività di installazione e configurazione degli apparati, tali da rendere il Sistema perfettamente funzionante.

Inoltre Alleghiamo le immagini dei posizionamenti delle Telecamere e delle relative inquadrature, unitamente alle schede tecniche degli apparati.