



COMUNE DI FABRICA DI ROMA
Provincia di Viterbo

Settore IV°
POLIZIA LOCALE

Piazza Duomo 18 tel. 0761-568255 fax 0761-567650 email polizialocale@comune.fabricadiroma.vt.it pec polizialocale.fabricadiroma@pec.it

PROGETTO

SISTEMA

VIDEO SORVEGLIANZA URBANA

RELAZIONE.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Progetto prevede la realizzazione di un SISTEMA di Video Sorveglianza Urbana del Comune di Fabrica di Roma (VT) finalizzato al controllo ed alla vigilanza del Territorio, alla prevenzione di atti di criminalità e di inciviltà urbana, al contrasto dei fenomeni di devianza e di degrado urbano.

Il Progetto si prefigge l'obiettivo di realizzare un'infrastruttura di monitoraggio e raccolta dati a supporto della struttura permanente che si occupa di sicurezza urbana integrata in aderenza al dettato della L.R. 15/2001.

In particolare il Sistema di Videosorveglianza sarà attivato sui siti ritenuti sensibili ai fini della sicurezza urbana come descritto più avanti.

L'Amministrazione intende attivare il servizio nella formula "NOLEGGIO OPERATIVO A CANONE MENSILI" per 60 mesi full risk full optional.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO NEL QUALE SI INSERISCE IL PROGETTO PROPOSTO

Per quanto riguarda il contesto socio economico dell'unione del Comune di Fabrica di Roma si evidenzia che si è in presenza di uno sviluppo graduale, lento ma continuo

La popolazione è in costante aumento ma il flusso immigratorio, oltre a comportare anche una sempre maggiore richiesta di abitazioni, determina un serio aumento dei "rischi sociali".

Pertanto, per i motivi sopra enucleati, si rendono necessarie misure atte a governare e prevenire i fenomeni riconducibili alla sfera del così detto "Allarme Sociale".

Significative sono a tal proposito le statistiche predisposte dall'Osservatorio per la Sicurezza relative all'unione dei Comuni : da queste si evince che i fenomeni delittuosi sono tutt'altro che limitati in proporzione alla classe demografica dell'unione e che sono assolutamente necessarie azioni di prevenzione e controllo sistematiche, sostenute dai moderni mezzi messi a disposizione della Tecnologia.

In particolare, come anticipato in premessa, si intende attivare un'infrastruttura di sorveglianza urbana basata su un sistema di videocamere che trasmettono dati e immagini ad una centrale operativa dislocata presso la Polizia Locale .

L'idea dell'Amministrazione di utilizzare questa tecnologia quale rimedio strutturale atto a prevenire fenomeni di microcriminalità ed atti vandalici è stata messa a punto constatando preventivamente, attraverso indagini conoscitive mirate, l'impatto sul gradimento della cittadinanza.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il bisogno di sicurezza è ai primi posti tra le aspettative dei cittadini.

L'Amministrazione, grazie alla realizzazione del Progetto, intende rafforzare il senso di sicurezza nei cittadini consentendo loro di percepire una maggiore vicinanza delle istituzioni, anche grazie alla attivazione di un sistema di video sorveglianza in grado di fungere da deterrente contro episodi di inciviltà urbana e di criminalità.

Infine, grazie all'integrazione proficua e collaborativa tra le istituzioni che a vario titolo saranno coinvolte e cointeresate all'attuazione del Progetto, si intende favorire un sistema integrato di sicurezza nell'ambito del territorio comunale.

In particolare saranno sviluppate azioni anche attraverso un'integrazione tra le polizie municipali dei comuni limitrofi, altri organismi ed istituzioni tra le quali spiccano le altre forze di polizia. In sostanza la presenza sul territorio viene potenziata attraverso l'incremento degli strumenti ad elevata tecnologia.

RISULTATI ATTESI

L'intento primario consiste nel ridurre la potenziale presenza di criminalità nel territorio

L'aspettativa rispetto all'attuazione del Progetto riguarda più in generale il raggiungimento dei i seguenti risultati:

- a) incrementare nel cittadino la percezione di prossimità delle istituzioni
- b) determinare le condizioni basilare per lo sviluppo di una convivenza civile
- c) aumentare la vivibilità del territorio comunale

QUADRO GENERALE OPERE PREVISTE.

Attualmente il sistema esistente è nella formula noleggio operativo e garantisce la copertura del centro storico e di particolari aree ritenute di interesse in quanto reputate sensibili ai fini della sicurezza urbana. L'Amministrazione intende , con il presente bando,procedere al rinnovo del contratto con la sostituzione di tutti i componenti facenti parte il sistema esistente ormai vetusto,ed ampliare il sistema aggiungendo telecamere lettura targhe su strade principali e telecamere ad ottica **Fisheye** su incroci ritenuti di particolare interesse per la sicurezza.

DOTAZIONE ATTUALE (Consistenza impianto)

- n. 02 NVR
- n. 02 Monitor TFT 40"
- n. 01 UPS 2000 VA
- n. 01 SERVER
- n. 01 NAS unita' esterna a dischi rigidi
- n. 23 telecamera 1,3 MP Varifocal con IR (collegate direttamente in sala operativa)
- n. 10 telecamera con registrazione su Micro SD a bordo
- n. 01 PC portatile con borsa ed accessori
- n. 04 Batteria 12 V 80 A/h AGM
- n. 02 stazioni di ricarica da tavolo
- n. 01 DVR Turbo HD Analogico 4 IN
- n. 02 telecamera Analogica Turbo HD
- n. 23 CPE
- n.10 UPS da palo Tipo A (collegati a linea alimentazione elettrica pubblica illuminazione)
- n.13 Box da palo tipo B completi di alimentatori,switch industriali ,batteria tampone ed Hotspot per collegamento wireless a PC portatile
- n. 06 CPE MIMO Punto/Punto
- n. 04 CPE MIMO Punto/Multipunto
- n. 04 Base station

I su elencati materiali dovranno essere sostituiti con nuovi apparati con caratteristiche superiori o uguali a quelle elencate nell'allegato tecnico aggiungendo :

n. 04 telecamera lettura targa

n. 02 telecamera ottica Fisheye

DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA.

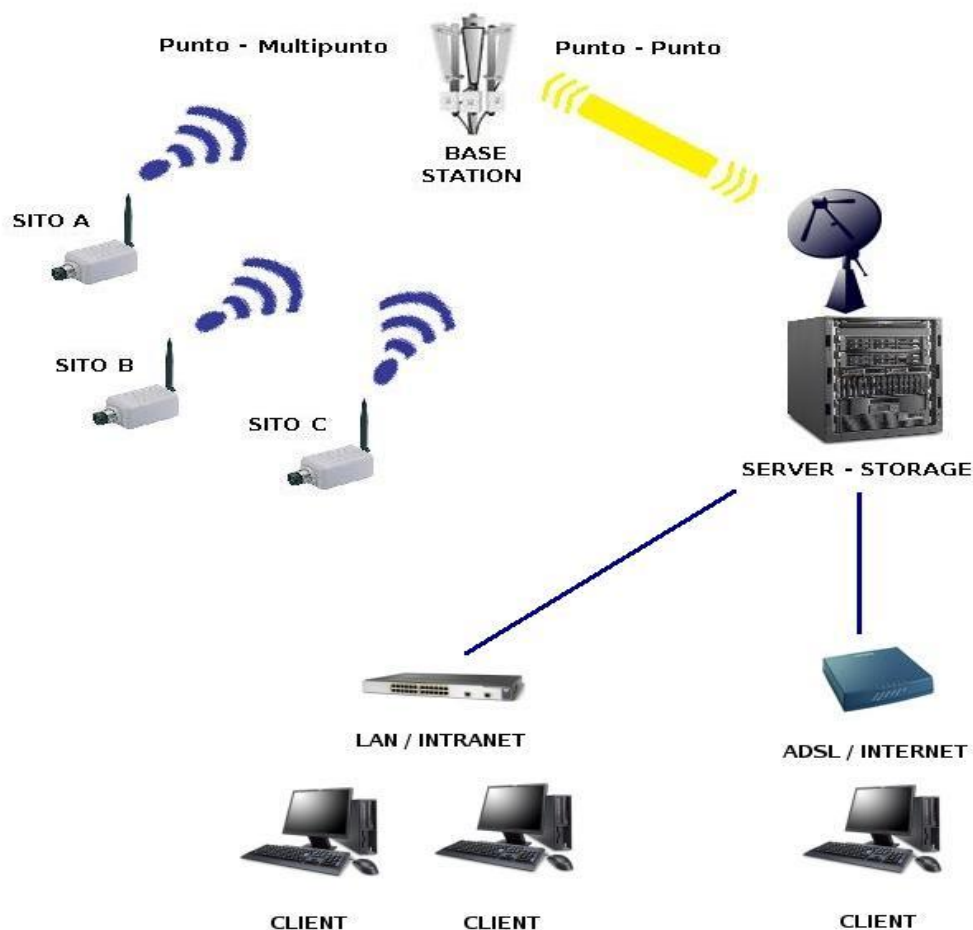
La Centrale di Controllo video sarà allestita presso il Comando della Polizia Locale del Comune di Fabrica di Roma

E' stata presa in considerazione la realizzazione di una struttura di rete Wireless per abbattere i costi di trasferimento dei segnali e per evitare , per quanto possibili, scavi su suolo pubblico.

Il Sistema dovrà essere completamente autonomo sia per alimentazione che per trasmissione utilizzando i pali della pubblica illuminazione, prelevando tensione da appositi contatori ENEL nelle vicinanze ,da pali di pubblica illuminazione tramite UPS da palo e vettori Wireless a bassissimo impatto ottico .

La sala operativa verrà realizzata all'interno dell'Ufficio del Comando di Polizia Locale indicato e sarà completa di n.02 monitor da 40" TFT HD sui quali verranno visualizzate le immagini inviate dai punti di ripresa esterni.

Nella figura di seguito si rappresenta l'architettura logica che dovrà possedere il SISTEMA.





COMUNE DI FABRICA DI ROMA
Provincia di Viterbo

Settore IV°
POLIZIA LOCALE

Piazza Duomo 18 tel. 0761-568255 fax 0761-567650 email polizialocale@comune.fabricadiroma.vt.it pec polizialocale.fabricadiroma@pec.it

PROGETTO

SISTEMA VIDEO SORVEGLIANZA URBANA COMUNE DI FABRICA DI ROMA

—•—

ALLEGATO TECNICO

SPECIFICHE TECNICHE

<p>NVR - Video Registratore/Stazione di Controllo</p>	<p>NVR di tipo Embedded serie DS-7700NI-ST, sino a 16 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 5Mpixel, banda totale massima in ingresso 80Mbps. Supporta 1 ingresso audio, canale voice talk, 2 uscite audio, 1 uscita video HDMI (FullHD), 1 uscita video VGA (FullHD), 1 uscita video CVBS, 16 ingressi allarme, 4 uscite relè, porta RS485 ed RS232, porta per tastiera opzionale. Scheda di rete Ethernet 1Gbps, sino a 128 stream in rete (240Mbps), web server multibrowser, sino a 4HDD SATA (senza masterizzatore opzionale) da 4TB cadauno, 1 porta eSATA, 3 porte USB, alimentatore interno 110-240Vac, consumo 40W, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C.</p>
<p>SOFTWARE di GESTIONE VIDEOSORVEGLIANZA</p>	<p>La soluzione da realizzare deve essere integrata e consentire un'unica gestione delle immagini provenienti dalle videocamere installate presso le differenti postazioni. In caso di allarme da motion detection, il sistema deve avvisare l'operatore preposto alla vigilanza. Di seguito si fornisce un elenco indicativo delle funzionalità di controllo che deve possedere il software di gestione :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca eventi per telecamera,data,ora • Mascheramento della privacy zone • Creazione di aree di maggior interesse • Posizionamento automatico su Preset: pilota la videocamera in posizioni predefinite di Pan, Tilt e ZOOM se vengono installate Speed dome camera; • Estrazione immagini su presa USB • Accesso ai dati protetto <p>Deve essere previsto l'utilizzo di un pannello di controllo unico per la gestione delle problematiche di videocontrollo, in modo da consentire un notevole risparmio economico per quel che riguarda l'impianto di videosorveglianza, garantendo al tempo stesso elevati standard di sicurezza.</p> <p>Il sistema di controllo deve consentire la gestione di tutto l'impianto di video-sorveglianza, con il normale utilizzo di un personal computer collegato via WEB.</p> <p>La soluzione deve permettere una funzionalità secondo una modalità proattiva, che può essere definita di intelligenza artificiale.</p> <p>L'interfaccia grafica deve essere concepita per la massima semplicità di uso, in modo da essere comprensibile per tutte le fasce di possibili utenti.</p> <p>Le immagini devono essere rese disponibili attraverso un pannello web based che deve consentire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La visualizzazione dell'anteprima di tutte le videocamere in contemporanea ed in tempo reale; • la visualizzazione a schermo intero di una videocamera scelta dall'operatore; • l'accesso all'archivio storico delle registrazioni, le registrazioni saranno gestite per un massimo di 7 giorni per

	<p>telecamera, per poi andare in sovrascrittura l'ottavo giorno</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gestione delle funzioni PTZ per quelle telecamere che supportano tali funzionalità <p>La tecnologia e l'infrastruttura di rete devono permettere di non effettuare investimenti in termini di hardware dedicato per la visualizzazione delle immagini, ossia per poter utilizzare il suddetto pannello di controllo web deve essere sufficiente avere a disposizione almeno un PC basato su sistema operativo con il relativo browser Internet Explorer completo di Windows Media Player 10 e dei protocolli video necessari. Lo stesso pannello web deve essere ugualmente raggiungibile e controllabile in piena sicurezza anche da remoto con una connessione internet con sufficiente ampiezza di banda e quindi visualizzare le immagini di videosorveglianza.</p> <p>L'Utente dovrà poter accedere tramite autenticazione, username e password al pannello web per la fruizione e gestione del servizio.</p> <p>Su ogni singola sede slave eventuale, dovrà essere possibile visualizzare sul monitor del computer locale le immagini riprese dalle telecamere.</p> <p>L'utente, una volta autenticatosi al servizio, dovrà poter fare accesso ad una pagina web, da cui sia possibile visionare le immagini provenienti dalle telecamere oppure accedere alle registrazioni, specificando la telecamera, il giorno e l'ora a partire dalla quale riprodurre il video per visualizzarlo o scaricare l'archivio.</p>
<p>Telecamera Fissa BULLET di tipo A (Varifocal – smart ir – Ottica motorizzata – 2 MP)</p>	<p>Telecamera MegaPixel IP progressive scan con risoluzione fino a 2048x1536 pixel che permette di avere una risoluzione fino a 12 volte superiore ad una telecamera analogica .</p> <p>Questa telecamera permette di sfruttare appieno le sue caratteristiche ed ampliare il concetto di impianti TVCC quando integrata nei sistemi NVR VT e 3P.</p> <p>Le telecamere IP MegaPixel sono dotate di un dual stream che permette di inviare immagini sia in Mpeg4 che in JPEG alla velocità di 30 fps in MPEG4 a 640x480 pixel e fino a 15 fps in JPEG alla risoluzione di 2048x1536 pixel.</p> <p>La telecamera IP CAM integra sofisticate funzioni quali il PiP (Picture in Picture) e il PaP (Picture and Picture), motion detect, Audio bidirezionale, zoom, server http, video recording, ecc.</p> <p>La telecamera IP CAM è supportata anche dai software Multiview, SCS, ControlCenter, VSM oltre che essere direttamente raggiungibile dai telefoni con standard 3GPP/ISMA.</p>
<p>Telecamera Fissa di tipo B (Fisheye)</p>	<p>Powerful panoramic view + ePTZ function utilizes fisheye lens to provide horizontal 180°(wall mounted), and panoramic 360°(ceiling mounted) video monitoring. Integrated with 12 megapixel progressive scan CMOS image sensor, it can deliver maximum 4000 x 3072 @ 20 fps or 3072 x 3072 @ 25fps (real-time) ultra high definition image. Its preview mode allows user to choose panoramic view, 4x ePTZ, panoramic + 3x ePTZ...etc. Under panoramic view mode, it provides wide view angle, while in ePTZ split view mode, images are less disordered, and supports digital zoom to enlarge the image. Besides, according to your requirement you can drag the images to choose different angle, or through ePTZ function to operate, the ePTZ has the same function of PTZ camera, includes pan, tilt, zoom, preset, flexible operation, fast reaction.</p>
<p>Telecamera tipo C lettura targa</p>	<p>*1080p@25fps with WDR on</p>

	<ul style="list-style-type: none"> •1080p@50fps with WDR turn off •Motorized VF lens with Smart Focus •140dB WDR, 3D DNR •Up to 100m IR range •Triple streams •On-board storage, up to 64GB •Full Smart Feature-set •Built-in heater -40°C •Audio/Alarm IO •IP67 protection •2.8-12mm & 8-32mm
Monitor TFT 40"	
BACKHAUL Base Unit	<p>BACKHAUL Base Unit o Remote Bridge 5.4 GHz (5,470-5,725), antenna integrata 23dB, traffico netto fino a 70 Mb/s (asimmetrico), connessione fino a 108 Mb/s, crittografia WPA2, compreso di staffa di supporto a palo (Ø40-70mm), contenitore presso fuso Alluminio IP68protezioni contro le fulminazioni, alimentazione POE 48V (opzione 12/24 V da batteria) e connettore per il cavo dati & alimentazione</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al DataSheet annesso</p>
BASE STATION	<p>BASE STATION "Evolution" 1 RADIO punto-multipunto(5,470-5,725), crittografia WPA2, compreso di staffa di supporto a palo (Ø 40-70mm), contenitore presso fuso Alluminio IP68, protezioni contro le fulminazioni, alimentazione POE 48V (opzione 12/24 V da batteria) e connettore per il cavo dati & alimentazione; n.1 uscita RF su connettore "N"/femmina. (programmabile anche da Punto-Punto , antennada ordinararsi separatamente)</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al DataSheet annesso</p>
Antenna settoriale 120°	<p>Antenna settoriale 120° 16dBi banda 5,47-5,725GHz con kit di montaggio a palo compreso; n.1 ingresso su connettore "N"/fem.</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al DataSheet annesso</p>
Cavo Radiofrequenza 1 mt con connettori N	Cavo Radiofrequenza 1 mt con connettori N
Subscriber Unit CPE "Stella"	<p>Subscriber Unit CPE "Stella" 5.4 GHz (5,470-5,725), antenna 23dB integrata, tecnologia Fixed, compreso di staffa di supporto a palo, crittografia WPA2, capacita' di limitare il traffico Peer-to-Peer, contenitore alluminio da esterno, alimentatore POE e connettore per il cavo dati & alimentazione</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al DataSheet annesso</p>
BOX da palo tipo A	<p>BOX da palo completo di alimentatore stabilizzato a microprocessore per controllo carica batteria preleva tensione durante le ore notturne dalla pubblica illuminazione ed alimenta gli apparati durante le ore diurne tramite batteria al GEL da 100 A/h - Switch - int. Magnetotermicodifferenziale - presa di serv.</p>

BOX da palo tipo B	<p>BOX da palo completo di alimentatore stabilizzato a microprocessore per controllo carica batteria preleva tensione durante le ore notturne dalla pubblica illuminazione ed alimenta gli apparati durante le ore diurne tramite batteria al GEL da 100 A/h - Switch - int. Magnetotermocodifferenziale - presa di serv.</p> <p>micro SD da 32 Gb - Hot Spot WiFi per stramettere archivio immagini a PC portatile in dotazione alla Polizia Urbana - combinatore GSM per telecontrollo stato sistema (mancanza rete - guasto telecamera apertura porta)</p>
Installazione, configurazione e personalizzazione	Manodopera specializzata per installazione, avviamento, personalizzazione e collaudo
Corso formazione	N° 6 sedute di formazione da 3 ore cadauna
Manutenzione	Full Optional – Full Risk
Predisposizioni Elettriche	Messa a punto degli attacchi all'alimentazione elettrica
Cartellonistica	Realizzazione dei cartelli di segnalazione "Area Videosorvegliata" ai sensi della normativa sulla Privacy