

AMMINISTRAZIONE



ombra



CAMPO CALABRO

PAESE AMICO

Riflessioni sulla sicurezza urbana

Realizzazione di un impianto di videosorveglianza

Documento n. 3 approvato nella seduta del 05.02.13

Il documento è stato realizzato dal Gruppo di Lavoro **“Sicurezza e Legalità”** coordinato da Giuseppe Chirico.

Fonti: *Videosorveglianza e privacy urbana - Giorgio Pedrazzi, 2012; Un nuovo modello di sicurezza per le nostre città - Gruppo DAB spa; Atti del Forum Italiano sulla Sicurezza Urbana; Per la sicurezza dei cittadini nelle nostre città - Lega Autonomie Lombardia, ANCI piattaforma integrata videosorveglianza;*

PREMESSA

Con il termine "sicurezza urbana" intendiamo quella condizione che consente ai cittadini di vivere e svolgere tutte le attività quotidiane in luoghi e condizioni per quanto possibili "privi di pericoli". E' chiaro, quindi, che per garantire ciò occorre mettere in atto una serie di azioni complesse in svariati campi.

La pianificazione di queste azioni è oggi fondamentale, per garantire una sostenibilità economica delle stesse e per individuare modalità, tempi e priorità che consentano di procedere per passaggi successivi. Il bisogno di sicurezza cresce e le cause sono molteplici: la graduale perdita delle tradizionali reti sociali e di conoscenza reciproca, l'aumento del numero di persone anziane e/o sole, la microcriminalità che i cittadini percepiscono in modo molto più profondo della grande criminalità e della criminalità organizzata, le notizie circa reati compiuti in altre parti del paese ad opera dei mezzi di comunicazione di massa, la sollecitazione continua verso catastrofi imminenti.

Questa proposta serve per presentare delle azioni che possono essere messe in campo dall'Amministrazione Comunale in materia di sicurezza del patrimonio, dei luoghi e stradale.

Amministrazione

I RIFERIMENTI

L'Unione Europea ha indicato in maniera dettagliata delle Linee Guida per la Sicurezza Urbana. Il Forum Italiano Sicurezza Urbana, accogliendo le raccomandazioni dell'Unione Europea, ha esaminato le interrelazioni tra l'ambiente fisico e il comportamento umano ed ha predisposto un insieme di indirizzi e buone pratiche finalizzate a diminuire il rischio e rafforzare nei cittadini la sensazione di sicurezza.

Questi gli indirizzi:

- 1. La paura del crimine è ridotta quando si rafforza o si ricostruisce il senso di appartenenza e di identificazione con il quartiere e quando le reti sociali e gli ambienti familiari sono conservati.*
- 2. L'utilizzo misto di un'area con diverse destinazioni d'uso crea animazione e riduce la paura del crimine. I locali pubblici e di ritrovo, spesso fonte di disturbo, per altri versi hanno una funzione rassicurante rispetto alla paura del crimine. L'occupazione del piano terreno degli edifici con attività induce movimento, presenza di persone e quindi maggior senso di sicurezza.*
- 3. La creazione di ampie aree di sola edilizia pubblica per fasce di popolazione a basso reddito crea segregazione e aumenta il rischio di crimine e la paura del crimine; la mescolanza di gruppi socio-economici crea conoscenza, condivisione e maggior senso di fiducia.*
- 4. L'integrazione degli insediamenti residenziali nel sistema urbano, senza aree abbandonate o barriere strutturali, induce un senso di vicinanza e riduce sia la paura che il rischio di violenza sulle strade.*
- 5. Una buona visibilità sugli spazi pubblici e, una corretta illuminazione, riducono la paura del crimine e il rischio di effrazione, vandalismo o violenza. I percorsi per i pedoni e le auto dovrebbero preferibilmente essere affiancati, e gli ingressi agli edifici, dovrebbero essere collegati il più direttamente possibile ai percorsi pedonali.*
- 6. Nel quartiere la presenza di traffico, ancorché limitato, e una rete di sentieri e piste ciclabili ben individuate e illuminate serve a evitare l'isolamento.*
- 7. Gli edifici costruiti su scala umana creano un senso di proprietà dei residenti nei confronti degli spazi pubblici e di identificazione con il quartiere.*
- 8. Una buona progettazione degli edifici, del paesaggio e dell'arredo urbano aumenta il senso di proprietà e di appartenenza, e riduce il rischio di vandalismo.*
- 9. Una buona manutenzione, la pulizia regolare e la rimozione immediata dei rifiuti sono elementi fondamentali per garantire il senso di appartenenza e coinvolgere i residenti nella cura del quartiere*
- 10. La presenza delle Forze dell'ordine, specie del Vigile di Quartiere, aumenta il senso di sicurezza dei residenti.*
- 11. La presenza di luoghi d'incontro per i giovani, nonché di strutture per i tossicodipendenti e i senzatetto, riduce la presenza incontrollata di gruppi che causano paura nello spazio pubblico.*
- 12. Una cartellonistica accurata, con la planimetria del quartiere e una buona segnaletica, aumenta il*

senso di appartenenza e il controllo, e consente di individuare facilmente i percorsi da seguire e le vie di fuga.

13. Evitare gli accessi posteriori e installare serramenti robusti riduce il rischio di effrazione e vandalismo.

14. Riparare rapidamente i danni sia agli edifici che all'arredo urbano riduce gli ulteriori danni dovuti ad attacchi successivi. La strategia di manutenzione è più efficace se combinata con chiare regole per l'utilizzo dello spazio pubblico.

15. La sorveglianza riduce il rischio di violenza e può essere garantita oltre che dalle forze dell'ordine e dai servizi di sicurezza anche da portinai o custodi coadiuvati da eventuali telecamere per monitorare l'ingresso, gli ascensori, le scale, i garage e i depositi delle biciclette.

16. I garage accessibili solo per i residenti e le aree di parcheggio provvisti di barriera riducono il rischio di furti e aggressione; i piccoli parcheggi davanti alle case aumentano il senso di proprietà e di controllo.

17. L'uso di materiali robusti, lavabili e non infiammabili per l'arredo urbano, riducono il rischio di incendio doloso e di vandalismo.

È chiaro che il parametro sul quale le buone pratiche di sicurezza sono state elaborate è dimensionato più per grandi città, che per comunità piccole come Campo Calabro; ma comunque i riferimenti per un'azione di sicurezza urbana, non possono che essere quelli sopraccitati, in quanto sono stati ampiamente sperimentati ed elaborati in base a studi dettagliati, affinché, ogni azione sia costruita nella dimensione dello sviluppo futuro del paese.

LA MAPPA DEI RISCHI E LA SITUAZIONE AD OGGI

Nel corso dell'anno 2012 nel territorio del comune si sono verificati circa 120 reati contro il patrimonio denunciati alle forze dell'ordine (furti di automobili e mezzi motorizzati, tentativi di scasso, furti in appartamento, danneggiamento di cose private e/o pubbliche), sempre in crescente aumento. Si può ragionevolmente stimare che almeno un 20% di tali reati, non sia emerso, e quindi sfugga al conteggio perché si va oramai radicando, purtroppo, una scarsa propensione alla denuncia.

Bisogna specificare inoltre, che l'impegno posto in essere dal Comando Stazione Carabinieri, non risulta essere sempre sufficiente a fronteggiare l'aumento dei fenomeni delittuosi sopra citati, ed a causa dell'impossibilità di controllo si determinano anche difficoltà di contrasto da parte dei suddetti organi dello Stato.

UN MODELLO DI SICUREZZA A MISURA DEL PAESE

Si potrebbe adottare un nuovo e più moderno Modello di Sicurezza, un modello basato sull'utilizzo intensivo di tecnologia, che coadiuverebbe le forze dell'ordine. Si potrebbe quindi ragionevolmente pensare di iniziare un percorso a tappe, economicamente sostenibile e progressivamente implementabile, che porti alla costruzione di un vero e proprio "Sistema Integrato di Sicurezza Urbana". Una piattaforma integrata che possa gestire tutti gli aspetti di sicurezza del paese a 360 gradi: sensori, telecamere, sistemi riporterebbero allarmi, immagini ed informazioni ad una Sala Operativa ed aiuterebbero le forze preposte nel controllo del territorio. Si impiegherebbero le risorse umane per intervenire nelle situazioni specifiche: "dove serve, quando serve". Detti strumenti consentirebbero di raccogliere e trattare una grande quantità di informazioni (una videocamera lavora, a differenza dell'agente di polizia, 24 ore su 24), e di mettere in mano a chi sorveglia una enorme quantità di dati da cui si potrebbero estrapolare dati personali ai limiti del divieto (art. 14, Codice privacy), ovvero conoscerne altri che, paradossalmente, potrebbero risultare ignoti allo stesso controllato. E' quindi questo un modello di sicurezza efficace ed economicamente sostenibile. Gli strumenti tecnologici permettono non solo la videosorveglianza, ma offrirebbero anche funzioni avanzate implementabili successivamente, come ad esempio l'analisi automatica delle immagini, attraverso algoritmi software intelligenti per l'identificazione di situazioni potenzialmente critiche (individui o veicoli sospetti, ecc.). Tali strumenti sono l'unica soluzione per poter gestire in maniera automatica, una mole di informazioni e di immagini, che non potrebbero essere analizzate "manualmente".

Gli aspetti legislativi

Art.6 del D.L. 23 febbraio 2009, n.11, convertito nella L. 38/09.

Il decreto legge 11/09, in materia di sicurezza pubblica, contrasto alla violenza ed atti persecutori, convertito con modificazioni nella legge 23 aprile 2009, n.38, ha introdotto all'art. 6, 7° e 8° comma, la facoltà ai Comuni di utilizzare, per finalità di tutela della sicurezza urbana, sistemi di videosorveglianza in luoghi pubblici o aperti al pubblico. Ciò, contrasta con un profilo sempre più attuale: che è la tutela della riservatezza e la privacy in luogo pubblico.

Di recente, si è ritenuto legittimo sacrificare il diritto alla riservatezza, su ragioni di sicurezza pubblica e prevenzione del crimine, e il concetto di privacy che era legato al diritto di essere soli,

mentre l'avvento dell'evoluzione tecnologica, ha comportato una graduale traslazione del diritto dalla sfera privata/fisica, il domicilio, a quella pubblico/virtuale, il soggetto nel mondo reale e non. È bene precisare che il bilanciamento tra i due contrapposti diritti, "il diritto alla riservatezza e la salvaguardia dell'ordine e la sicurezza pubblica" in termini astratti, è indiscutibilmente prerogativa del legislatore.

C'è da dire che, l'art.8 della Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo, al secondo comma prevede che non possa esservi ingerenza dell'autorità pubblica nell'esercizio di tale diritto salvo che si tratti di misure "necessarie" per la sicurezza nazionale, per la difesa dell'ordine e per la prevenzione dei reati. La XIV Commissione permanente sulle Politiche dell'Unione europea della Camera, durante l'iter di conversione del D.L. 11/09, ha sottolineato l'opportunità di assicurare che l'utilizzo dei sistemi di videosorveglianza utilizzati dai Comuni avvenisse secondo modalità che garantissero il rispetto dei requisiti fissati dall'art.8 della Convenzione europea per i diritti dell'uomo, con specifico riferimento alla tutela della privacy, del diritto alla vita privata e della libertà di movimento.

Va detto anche che nel nostro ordinamento la tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica è istituzionalmente demandata alle Forze di polizia, mentre ai Comuni, ai sensi dell'art.118 della Costituzione, sono attribuite solo funzioni amministrative. Infatti, la legge-quadro 7 marzo 1986, n.65 non riconosce funzioni di pubblica sicurezza alla Polizia Municipale, la quale può solo collaborare con le Forze di polizia dello Stato, (quindi ha funzione ausiliaria) solo su disposizione del Sindaco, esclusivamente per specifiche operazioni e solo quando ne viene fatta motivata richiesta dalle competenti autorità. " In effetti, i limiti dei poteri riconosciuti ai Comuni ed alla polizia municipale, sono stati, in passato, il discrimine nei provvedimenti emessi dal Garante per la protezione dei dati personali in materia di impianti di videosorveglianza ".

Inoltre, l'art.53 del Codice Privacy prevede che il trattamento di dati personali effettuato per finalità di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, prevenzione, accertamento o repressione dei reati è comunque sottoposto alla disciplina prevista dal codice stesso salvo alcune disposizioni tra cui quelle che prevedono l'informativa, il riscontro agli interessati e la notificazione al Garante. Infine, vengono poste ragioni di **sicurezza urbana**, con ovvia prevalenza di queste ultime rispetto alla protezione dei dati personali dei cittadini.

LA NOSTRA PROPOSTA

Il Piano Triennale Opere Pubbliche 2012 -2014 approvato dal Consiglio Comunale del 10.07.2012 riporta al punto 20 la previsione per l'anno 2013 della "realizzazione di un impianto di videosorveglianza territoriale " indicando quale fonte di finanziamento il P.O.N. Sicurezza – obiettivo sviluppo . Ferma restando quindi la possibilità di accedere ad un finanziamento per la realizzazione di un siffatto programma, non v'è dubbio che l'inquadramento del problema e l'avvio di azioni per la sua soluzione non possono però essere affidati esclusivamente alla eventualità di un accesso al finanziamento stesso, rubricando la problematica e la sua soluzione quale ennesima "buona intenzione" . Vi è inoltre da sottolineare come a seguito di Deliberazione del Consiglio Comunale, sia stata stipulata con i Comuni di San Roberto e Fiumara una CONVENZIONE PER LA GESTIONE IN FORMA ASSOCIATA DELLA FUNZIONE FONDAMENTALE "POLIZIA MUNICIPALE E POLIZIA AMMINISTRATIVA LOCALE" ai sensi dell'art. 14 del D.L. n. 78/2010 convertito in Legge n. 122/2010, come modificato dall'art. 19 del recente D.L. n. 95/2012, convertito in Legge n. 135/2012 che prevede appunto l'accorpamento delle funzioni tra comuni. E' da presumere, stante il personale di polizia municipale e l'estensione dei Comuni di Fiumara e San Roberto, che ciò farà sensibilmente diminuire la presenza del già insufficiente personale addetto a tali funzioni sul territorio di Campo Calabro.

Nello "studio preliminare" allegato , è esposta sotto il profilo tecnico ed economico finanziario la nostra proposta per l'installazione di un sistema di videosorveglianza nel territorio del Comune di Campo Calabro che contemperi la necessità di azioni immediate nell'ottica della sostenibilità economica con risorse proprie dell'ente con la possibilità di implementazione ove la scheda tecnica di cui al programma pluriennale di opere pubbliche possa essere ammessa a finanziamento.

Per una rappresentazione sintetica delle diverse tipologie di interventi da avviare per conseguire un maggiore grado di sicurezza e di qualità della vita nel nostro Paese, sono state allegate al presente rapporto delle "mappe di sicurezza urbana", proprio partendo dalla convinzione che **"la sicurezza urbana, è il risultato o valore aggiunto del buon governo del nostro Paese, nel suo complesso"**.

A tal proposito, bisogna specificare che un eventuale impianto di videosorveglianza sarebbe molto più redditizio ed efficace rispetto ai tradizionali metodi di indagine, proprio in virtù degli strumenti tecnologici utilizzati.

L'UTILITA' DELLE TELACAMERE DI VIDEOSORVEGLIANZA

Prima di tutto: LA SICUREZZA.

Potrebbe essere questo il concetto introduttivo per presentare le telecamere di videosorveglianza. La sensazione d'insicurezza che vige nei territori in questi ultimi anni, spinge le Amministrazioni a progettare e realizzare sistemi di sorveglianza visiva per tutelare il patrimonio, sia esso culturale, artistico o privato. necessità stimolata, dal fatto che le riprese sempre più efficaci, abbinati a software sempre più sofisticati, lanciano una sfida definitiva contro i malintenzionati.

L'evoluzione tecnologica non può prescindere dai risultati. Le telecamere di videosorveglianza di nuova generazione consentono una perfetta visione anche nella più completa oscurità, grazie a illuminatori infrarossi in grado di scrutare nella notte. Le immagini possono essere trasmesse in

diretta: ad una centrale in cui gli addetti controllano lo scorrere delle stesse e potrebbero prendere, se necessario, gli opportuni provvedimenti, o a dei software, sempre più evoluti, che gestendo le telecamere di videosorveglianza garantirebbero non solo il collegamento con la centrale operativa, ma sarebbero in grado di eseguire funzioni predeterminate come ad esempio lanciare un messaggio via internet oppure attivare sistemi sonori o meccanismi di chiusura. La programmazione di questi software permetterebbe di regolare l'orientazione delle telecamere, sia individualmente che su tutto il sistema, oppure attivarle e disattivarle a determinate ore, il tutto con estrema facilità. La videosorveglianza, integrata da altre piccole cose, quali il recupero di aree degradate, migliore illuminazione del territorio, continua attenzione alla manutenzione dei beni pubblici, darà a Campo Calabro, cittadina in via di espansione, sicurezza, tranquillità ed accoglienza, presupposti indispensabili per lo sviluppo e per il decollo del turismo.

PERCHÈ INSTALLARE UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA

Sarebbe opportuno installare un impianto di videosorveglianza per cercare di “tenere lontani” dal nostro territorio, potenziali malintenzionati.

Quali sono i vantaggi?

- 1. Primo fra tutti, un effetto deterrente poiché, sapendo della loro presenza, i potenziali malintenzionati sarebbero disincentivati dal mettere in atto i propri propositi criminosi e, qualora ciò avvenisse ugualmente, vi sarebbe la possibilità di utilizzare le prove documentali delle registrazioni per ricercare i responsabili del fatto criminoso.*
- 2. La prevenzione di possibili atti illeciti in determinati luoghi ed in determinati orari a rischio, consentirebbe ad un unico agente di essere virtualmente presente in più punti del territorio, anche in caso di irraggiungibilità fisica del posto e quindi con una ottimizzazione delle risorse.*
- 3. In sostanza è come dare tanti occhi ad un solo agente, che di fronte ad eventi potenzialmente pericolosi per la collettività, potrebbe prendere il controllo delle telecamere, verificare l'effettivo stato di emergenza ed eventualmente indirizzare le pattuglie operative, seguendo in diretta l'evolversi della situazione.*

SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA CON TELECAMERE E POSTAZIONE DI MONITORAGGIO E REGISTRAZIONI IMMAGINI.

DESCRIZIONE GENERALE

Le caratteristiche tecniche dell'impianto di video sorveglianza proposto, sono allineate alle linee guida emanate e curate dall'ANCI con l'Ufficio del Garante per la protezione dei dati personali del 2010.

Il sistema di video sorveglianza è concepito in modo tale da sorvegliare particolari zone del territorio comunale da un unico punto di osservazione, attraverso la creazione di una rete di interconnessione tra i vari siti da videosorvegliare e la postazione di controllo centrale.

La postazione di controllo centrale, pensata presso i locali del corpo della Polizia Municipale di via S. Angelo, comunicherà con i "nodi remoti", realizzati presso i dieci siti da sottoporre a videocontrollo e sarà dotata di impianto di registrazione delle immagini.

Ogni "nodo remoto" sarà dotato di 3 videocamere in grado di trasmettere alla postazione centrale segnalazioni d'allarme con sistemi DVR, in modalità sonora e video.

La comunicazione tra i siti e la postazione centrale è prevista attraverso TCP/IP grazie ad un Communication Server Integrato.

La collocazione delle telecamere presso i siti interessati è prevista mediante fissaggio su apposite staffe, direttamente su edifici e/o su pali (da installare).

I vari "nodi" sono dotati di trasmettitori Wireless interconnessi alla rete che convergerà alla stazione centrale. In ciascuno dei 10 "nodi" è prevista la collocazione di una telecamera girevole e brandeggiabile (Speed-Dome) che consenta il controllo di ampi spazi.

La gestione delle telecamere, anche a mezzo brandeggio, avverrà mediante apposita consolle dedicata e dai PC posti nella stazione centrale. Le telecamere dovranno essere dotate di illuminatore a raggi infrarossi con LED.

Il sistema deve provvedere alla registrazione digitale su Hard-disk ad altissima velocità, l'archivio delle registrazioni deve essere consultabile e le immagini eventualmente richieste devono poter essere esportate su postazione in rete.

Il sistema deve inoltre essere in grado di "autoprotettersi" dai tentativi di attacco (asportazione delle telecamere o tentativi di distruzione delle stesse), segnalando in tempo reale il verificarsi di simili circostanze alla postazione centrale.

FORNITURE, OPERE E COSTI.

- ▶ **Adeguamento dei locali da destinare a sala controllo Server e Storage.**
- ▶ **Impianti sala controllo compreso l'hardware e il software.**
- ▶ **Realizzazione e installazione della rete di collegamento comprensiva di apparati.**
- ▶ **Fornitura e installazione telecamere (n.10 punti di ripresa con n. 3 telecamere per punto).**
- ▶ **Apparati di trasmissione, di ricezione e cablaggi.**

Importo totale, comprensivo della fornitura, messa in opera e delle spese tecniche di progettazione e direzione lavori € 90000.00 (novantamila euro).

DOCUMENTO TECNICO ESTRATTO DALLE LINEE GUIDA ANCI 2010

Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di definire le linee guida per consentire il trasferimento delle immagini rilevate da un generico impianto di videosorveglianza ad un sistema di storage per la memorizzazione delle stesse per motivi di sicurezza. Inoltre vengono individuate le caratteristiche di riferimento per i nuovi impianti di videosorveglianza cittadina.

Telecamere per videosorveglianza di contesto e di osservazione

Telecamere di contesto

Le telecamere di contesto dovranno essere tali da permettere una visione quanto più ampia dell'area di ripresa. Le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle caratteristiche minime di seguito descritte:

- telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;
- ottica fissa intercambiabile o varifocal, da individuare in funzione delle esigenze operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120°;
- tecnologia del sistema di ripresa mediante sensore di tipo CMOS o CCD a colori;
- sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,05 Lux in modalità B/N (night) misurati a 50 IRE;
- risoluzione minima del sensore: Full HD (1920x1080);
- caratteristiche minime del flusso video: 1.3 megapixel (1280x1024) e non inferiore a 9 fps;
- modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica;
- algoritmo di compressione dei flussi video: Motion JPEG, H264 e sue evoluzioni;
- algoritmo di trasporto dei flussi video: RTSP;
- Funzionalità di Activity Detector incorporate;
- Client NTP;
- n.° 1 ingresso d'alimentazione a bordo camera;
- n.° 1 uscita;
- controllo del guadagno, white balance: automatici e regolabili via software;
- compensazione del controllo luce di tipo automatico;
- Possibilità di alloggiare software di analisi video direttamente sulla camera;
- alimentazione: in bassa tensione con valore non superiore ai 48 Vac, PoE classe 3);
- Allarme antimanomissione, al minimo è richiesta la gestione dei seguenti allarmi:
 - apertura custodia;
 - perdita del segnale video;
 - offuscamento telecamera;
- modifica dell'inquadratura (spostamento della telecamera) condizioni di esercizio: sarà cura della ditta individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime e massime (temperatura, umidità) del luogo di installazione in modo che sia garantito il corretto funzionamento per tutto l'arco dell'anno e comunque in un intervallo non inferiore a (-10°;+45°) e umidità (20%-80%);
- grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione garantendo così il livello massimo di funzionamento e comunque non inferiore a IP65, eccetto nei casi estremi in cui si richieda una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66;
- Fornitura SDK per sviluppo terze parti.

Telecamere di osservazione

Le telecamere dovranno essere brandeggiabili, dovranno assicurare la completa visione a 360° sul piano orizzontale, e 180° sul piano verticale e non dovranno consentire ad un osservatore esterno di individuare l'area inquadrata.

Le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle caratteristiche minime di seguito descritte:

- telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;`
- telecamera a colori di tipo "DAY/NIGHT";
- matrice attiva del sensore con numero di pixel non inferiore 704 X576 (4CIF);
- frame rate non inferiore a 15fps;
- sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,05 Lux in modalità B/N (night) misurati a 50 IRE;
- obiettivo autofocus con zoom (minimo 25X ottico con minimo F1.8, auto in`s);
- algoritmo di compressione dei flussi video: Motion JPEG, H-264 e sue evoluzioni;
- algoritmo di trasporto dei flussi video: RTSP;
- brandeggio a velocità variabile" orizzontale di tipo endless e verticale controllabile da remoto;`
- PTZ.meccanico;
- Funzionalità di Activity Detector incorporate;
- Client NTP;
- n° 16 Posizioni angolari preselezionabili (Preset);
- n°-8 Sequenze di Preset (Tour);
- n°1 ingressi dlallarme a bordo camera;
- almeno n° 1 uscita d'allarme a bordo camera;
- n° 8 Zone di esclusione (Privacy Mask).
- pattugliamento automatico;
- alimentazione: in bassa tensione con valore non superiore ai 48 Vac, oppure PoB classe 3);
- condizioni di esercizio: sarà cura della ditta individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime e massime (temperatura, umidità) del luogo di installazione in modo che sia garantito il corretto funzionamento per tutto l'arco dell'anno e comunque in un intervallo non inferiore a (-10°;+45°) e umidità (20%-80%);
- grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione garantendo così il livello massimo di funzionamento e comunque non inferiore a IP65, eccetto nei casi estremi in cui si richieda una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66;
- Fomitura SDK per sviluppo terze parti.

Sistema di Gestione e Trasporto dei Flussi Video

Architettura di rete

Il sistema di video sorveglianza si dovrà basare su' un'architettura di rete IP che permette la connessione tra gli apparati di campo e le sale apparati/sale controllo.

In funzione dei mezzi trasmissivi da utilizzare (ad es. fibra ottica, apparati wireless) le scelte architettoniche dovranno rispettare in ogni caso i requisiti di seguito riportati:

- capacità di banda necessaria al trasferimento delle immagini in funzione delle caratteristiche delle telecamere e della topologia della rete di trasporto.
- crittografia dei flussi video

- provvedimento in Materia di Videosorveglianza” del 08/04/10 del Garante per la Privacy (utilizzo di reti pubbliche e connessioni wireless);
- affidabilità;
- eventuale ridondanza.

Videoserver

I videoserver devono essere in grado di acquisire, in contemporanea, tutti i flussi provenienti dalle telecamere, che vengono convogliati nel sistema rispettando i seguenti requisiti:

- gestione camere di differenti produttori, piattaforma aperta;
- live View fino a 30 o più FPS;
- gestione dei flussi video con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264;
- funzionalità di NVR;
- esportazione delle archiviati con crittografia;
- gestione PTZ Patrolling;
- funzionalità di WEB Client;
- funzionalità di Mobile Client;
- gestione Mappe;
- integrazione con video analisi;
- controllo I/O ed eventi,
- sistemi Operativi di ultima generazione (piattaforme a 64 bit);
- supporto multi stream per camera;”
- video Motion Detection (VMD) integrato con gestione zone di esclusione;
- supporto canali audio Full-Duplex; -
- preset Positions per camera;
- gestione Preset su Evento;
- preset Patrolling;
- privacy masking;
- ricerca automatica ed auto riconoscimento delle telecamere;
- export e import di configurazioni;
- gestione e esportazione di archivi storici contenenti tutte le informazioni relative agli eventi di stato del sistema e le operazioni compiute dagli addetti(file di log) fornitura di SDK per sviluppo applicazioni di terze parti.
- video server devono prevedere un'alimentazione ridondata.

Sistema di Registrazione

Il sistema di registrazione e conservazione dei filmati, anche nell'ottica delle finalità d'impiego da parte dell'Autorità Giudiziaria, deve consentire:

- archiviazione schedulabile con Playback;
- la capacità di registrazione per singola camera con gestione del pre e post allarme;
- la memorizzazione delle immagini provenienti da tutte le telecamere al massimo framerate possibile;
- archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264;
- la registrazione delle immagini deve avvenire in forma cifrata per garantirne la riservatezza e integrità;
- esportabilità (da locale o da remoto) dei filmati con corredo di specifico visualizzatore per la decifrazione e verifica dell'integrità degli stessi; la capacità di storage deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o dalla connettività, per un periodo di almeno 7 gg 24h.

Sistema di videosorveglianza con telecamere e postazione di monitoraggio e registrazioni immagini.

DESCRIZIONE GENERALE

Il sistema di video sorveglianza è concepito in modo tale da sorvegliare particolari zone del territorio comunale da un unico punto di osservazione, attraverso la creazione di una rete di interconnessione tra i vari siti da videosorvegliare e la postazione di controllo centrale.

La postazione di controllo centrale, pensata presso i locali del corpo della Polizia Municipale di via S. Angelo, comunicherà con i "nodi remoti", realizzati presso i dieci siti da sottoporre a videocontrollo e sarà dotata di impianto di registrazione delle immagini.

Ogni "nodo remoto" sarà dotato di 3 videocamere in grado di trasmettere alla postazione centrale segnalazioni d'allarme con sistemi DVR, in modalità sonora e video.

La comunicazione tra i siti e la postazione centrale è prevista attraverso TCP/IP grazie ad un Communication Server Integrato.

La collocazione delle telecamere presso i siti interessati è prevista mediante fissaggio su apposite staffe, direttamente su edifici e/o su pali (da installare).

I vari "nodi" sono dotati di trasmettitori Wireless interconnessi alla rete che convergerà alla stazione centrale. In ciascuno dei 10 "nodi" è prevista la collocazione di una telecamera girevole e brandeggiabile (Speed-Dome) che consenta il controllo di ampi spazi.

La gestione delle telecamere, anche a mezzo brandeggio, avverrà mediante apposita consolle dedicata e dai PC posti nella stazione centrale. Le telecamere dovranno essere dotate di illuminatore a raggi infrarossi con LED.

Il sistema deve provvedere alla registrazione digitale su Hard-disk ad altissima velocità, l'archivio delle registrazioni deve essere consultabile e le immagini eventualmente richieste devono poter essere esportate su postazione in rete.

Il sistema deve inoltre essere in grado di "autoprotgersi" dai tentativi di attacco (asportazione delle telecamere o tentativi di distruzione delle stesse), segnalando in tempo reale il verificarsi di simili circostanze alla postazione centrale.

FORNITURE, OPERE E COSTI

- Adeguamento dei locali da destinare a sala controllo
- Server e Storage.
- Impianti sala controllo compreso l'hardware e il software.
- Realizzazione e installazione della rete di collegamento comprensiva di apparati.
- Fornitura e installazione telecamere (n.10 punti di ripresa con n. 3 telecamere per punto).
- Apparati di trasmissione, di ricezione e cablaggi.

Importo totale, comprensivo delle forniture, messa in opera e delle spese tecniche di progettazione e direzione lavori € 90000.00 (novantamila euro).

