

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

PROGETTO ELMAS SICURA

VIDEOSORVEGLIANZA E CONTROLLO DEL TERRITORIO COMUNALE

Allegato alla delibera G.C. N. 87 del 13.05.2010

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Progetto Preliminare per il sistema di Videosorveglianza Urbana e della viabilità del Comune di Elmas

Introduzione

La disponibilità attuale di sistemi video aperti e i vantaggi derivanti dai collegamenti in rete, dall'immagine digitale e dall'uso di telecamere intelligenti hanno significativamente contribuito a rendere più efficaci le applicazioni di sorveglianza e monitoraggio remoto. I sistemi Video di rete offrono tutte le funzionalità delle applicazioni video analogiche oltre ad una vasta gamma di funzioni e caratteristiche innovative, tipiche della tecnologia digitale.

In una società in cui il fattore "sicurezza" risulta essere uno dei più sentiti, adottare soluzioni e tecnologie all'avanguardia per il monitoraggio e la video sorveglianza in luoghi pubblici, è il miglior approccio che un ente pubblico attento a questo fattore possa abbracciare.

L'utilizzo di sistemi di videosorveglianza ha garantito negli ultimi anni differenti e decisivi risultati nelle attività di prevenzione degli eventi di microcriminalità nei territori urbani. Il livello di prestazione di questi sistemi si è evoluto nel tempo con l'introduzione di nuove tecnologie sia dal punto di vista delle unità di ripresa delle immagini che da quello di trasmissione ed archiviazione delle stesse.

Le modalità di utilizzo e le prestazioni di questi sistemi dipendono direttamente dalla corretta analisi delle esigenze rilevate e da un approfondito studio tecnico sulle tecnologie applicabili. Infatti esistono differenti architetture per la realizzazione dei sistemi di videosorveglianza, ma al momento la tecnologia che consente il miglior rapporto qualità prezzo, è rappresentato dai sistemi di video sorveglianza digitali.

Analisi delle esigenze:

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Le esigenze dell'amministrazione si possono riassumere in:

1. Prevenzione di attività di microcriminalità
2. Prevenzione di atti vandalici
3. Rilevazione e ricostruzione di eventi criminosi
4. Monitoraggio di siti ad alto rischi ambientale;

I siti individuati come "sensibili" sono generalmente localizzati in complessi quali scuole, centri ricreativi, parchi, piazze e stabili comunali e parcheggi.

Architettura generale:

L'intervento descritto richiede la realizzazione di un sistema di videosorveglianza digitale con trasmissione delle immagini tramite la realizzazione di una rete wireless, in grado di trasportare su IP i dati provenienti dalle telecamere fino al punto di monitoraggio e registrazione.

Si prevede la realizzazione di una rete wireless su banda libera di 5,47 - 5,72 GHz con trasmissione dati crittografata, evitando così interazioni sul segnale da parte di persone non autorizzate. I trasmettitori verranno installati nelle postazioni di ripresa che trasmetteranno i dati al ricevitore posizionato sul **municipio**. La rete wireless deve essere dimensionata in maniera tale da garantire per ciascuna telecamere un flusso di 4 Mbps verso il centro di registrazione.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

La centrale operativa sarà dotata di opportuno sistema di archiviazione e gestione delle immagini digitali e di una o più postazione client da installare su Personal Computer.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Localizzazione:

Nella tabella che segue, vengono indicati i siti che l'amministrazione intende monitorare.

Nella tabella è riportato anche il numero e la tipologia di telecamera prevista per ciascun sito:

sito	LOCALITA'	Q.TA' TELECAMERA	MODELLO
01	VIA DEI TRASVOLATORI	1	DOME
02	ROTONDA CADUTI DI NASSIRIA	1	DOME
03	VIA CARLOFORTE/VIA SULCITANA	1	DOME
04	ISOLA ECOLOGICA	1	DOME
05	CAVALCAVIA GILIAQUAS	1	DOME
06	PALAZZETTO SPORT	4	DOME/FISSE
07	SCUOLE MEDIE	2	DOME
08	SCUOLA VIA BUSCAGLIA	1	DOME
09	VIA BRONTE	4	FISSE
10	PIAZZA SUELLA	2	DOME
11	VIA DETTORI	3	DOME + FISSA

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

12	PARCO VIA GRAMSCI	1	DOME
13	VIA SULCITANA VIA PONENTE	1	DOME
14	CAMPO SPORTIVO	1	DOME
15	MUNICIPIO	1	DOME
16	PARCHEGGI VIA SANTA CATERINA	1	DOME
17	SCUOLE VIA FOCE	1	DOME
18	VIA CAPRERA	1	DOME

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923



Vista aerea di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Punti di intervento e dimensionamento impianto.

Di seguito vengono riportati, sito per sito le caratteristiche minimali richieste per ciascuna tipologia di telecamera.

Sito 01	VIA DEI TRASVOLATORI (rotonda)
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica e controllo della visibilità
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome classe IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive;</p> <p>Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°;</p> <p>Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360°all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220°; 0,05°– 450°/ s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo;</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264;</p> <p>Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni.</p> <p>Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ;</p> <p>Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente;</p> <p>Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP;</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB;</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 02	ROTONDA CADUTI DI NASSIRIA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica e controllo della visibilità
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome classe IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive;</p> <p>Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°;</p> <p>Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05° – 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo;</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264;</p> <p>Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni.</p> <p>Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ;</p> <p>Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente;</p> <p>Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP;</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB;</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 03		INCROCIO VIA CARLOFORTE/VIA SULCITANA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità, controllo ambientale	
Numero di telecamere	1	
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome classe IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive;</p> <p>Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°;</p> <p>Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo;</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264;</p> <p>Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni.</p> <p>Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ;</p> <p>Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente;</p> <p>Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP;</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB;</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>	
Modalità di installazione	A palo	
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas	

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 04	ISOLA ECOLOGICA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome classe IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive;</p> <p>Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°;</p> <p>Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450%/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450%/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo;</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264;</p> <p>Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni.</p> <p>Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ;</p> <p>Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente;</p> <p>Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP;</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB;</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 05	CAVALCAVIA GILIAQUAS
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità, controllo ambientale
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome classe IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive;</p> <p>Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°;</p> <p>Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo;</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264;</p> <p>Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni.</p> <p>Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ;</p> <p>Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente;</p> <p>Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP;</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB;</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 06	PALAZZETTO SPORT
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica
Numero di telecamere	4
Tipologia Telecamera	<p>N°1 Telecamera Dome PTZ, classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05° – 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264, Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C ;</p> <p>N°3 Telecamera Dome, con custodia classificata IP66 e NEMA 4X con membrana deumidificante integrataclassa IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: RGB CMOS Progressive Scan da 1/4"; Illuminazione Minima: immagini a colori: 0,2 lux, F1.2; immagini in bianco e nero: 0,04 lux, F1.2; Obiettivo: Varifocale, diaframma DC, messa a fuoco e zoom remoti, 2,5-6 mm, F1.4, angolo di visualizzazione*: 40°-87° Compressione video: H.264, Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video H.264/Motion JPEG: almeno 2 stream; Impostazioni immagini: Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, aree di esposizione, compensazione della retroilluminazione, wide dynamic range, regolazione precisa del comportamento della telecamera in condizioni di scarsa illuminazione Rotazione: 0° 90° 180° 270° Duplicazione immagini, Sovrapposizione di testo su immagini, Privacy mask Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 48 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, memoria Flash da 128 MB Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C ;</p>

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Modalità di installazione	A palo / parete
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	Sito 07	SCUOLE MEDIE
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.	
Numero di telecamere	2	
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>	
Modalità di installazione	A palo	
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas	

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 08	SCUOLA VIA BUSCAGLIA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	3
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	Sito 9	VIA BRONTE
Finalità		Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità.
Numero di telecamere		4
Tipologia Telecamera		<p>Telecamera Dome, con custodia classificata IP66 e NEMA 4X con membrana deumidificante integratoclasse IP66 e NEMA 4X-rated;</p> <p>Sensore immagini: RGB CMOS Progressive Scan da 1/4";</p> <p>Illuminazione Minima: immagini a colori: 0,2 lux, F1.2; immagini in bianco e nero: 0,04 lux, F1.2;</p> <p>Obiettivo: Varifocale, diaframma DC, messa a fuoco e zoom remoti, 2,5-6 mm, F1.4, angolo di visualizzazione*: 40°-87°</p> <p>Compressione video: H.264 , Motion JPEG;</p> <p>Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz);</p> <p>Streaming video H.264/Motion JPEG: almeno 2 stream;</p> <p>Impostazioni immagini: Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, aree di esposizione, compensazione della retroilluminazione, wide dynamic range, regolazione precisa del comportamento della telecamera in condizioni di scarsa illuminazione Rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°</p> <p>Duplicazione immagini, Sovrapposizione di testo su immagini, Privacy mask</p> <p>Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software;</p> <p>Buffer video: 48 MB per immagini pre- e post-allarme;</p> <p>Processori e memoria: RAM da 128 MB, memoria Flash da 128 MB</p> <p>Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C ;</p>
Modalità di installazione		a muro e/o a palo
Modalità di trasmissione		Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 10	PIAZZA SUELLA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità.
Numero di telecamere	2
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05° – 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264, Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	a muro e/o a palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 11	VIA DETTORI
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica, controllo della visibilità.
Numero di telecamere	3
Tipologia Telecamera	<p>N°2 Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05° – 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controluce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p> <p>N°1 Telecamera Dome, con custodia classificata IP66 e NEMA 4X con membrana deumidificante integrata classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: RGB CMOS Progressive Scan da 1/4"; Illuminazione Minima: immagini a colori: 0,2 lux, F1.2; immagini in bianco e nero: 0,04 lux, F1.2; Obiettivo: Varifocale, diaframma DC, messa a fuoco e zoom remoti, 2,5-6 mm, F1.4, angolo di visualizzazione*: 40°-87° Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video H.264/Motion JPEG: almeno 2 stream; Impostazioni immagini: Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, aree di esposizione, compensazione della retroilluminazione, wide dynamic range, regolazione precisa del comportamento della telecamera in condizioni di scarsa illuminazione Rotazione: 0°; 90°; 180°; 270° Duplicazione immagini, Sovrapposizione di testo su immagini, Privacy mask Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 48 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, memoria Flash da 128 MB Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C ;</p>

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Modalità di installazione	a muro e/o a palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 12		PARCO VIA GRAMSCI
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica	
Numero di telecamere	1	
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>	
Modalità di installazione	A palo	
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas	

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 13	INCROCIO VIA SULCITANA VIA PONENTE
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 14	CAMPO SPORTIVO
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264, Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 15	MUNICIPIO
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450%/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450%/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 16	PARCHEGGI VIA SANTA CATERINA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450%/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450%/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 17	SCUOLE VIA FOCE
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°- 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450°/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05° – 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264, Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Sito 18	VIA CAPRERA
Finalità	Presidio a controllo di atti criminosi o di natura vandalica.
Numero di telecamere	1
Tipologia Telecamera	<p>Telecamera Dome PTZ classe IP66 e NEMA 4X-rated; Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4" ExView HAD progressive; Illuminazione Minima: Immagini a colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4, Immagini in bianco e nero: 0,008 lux a 30 IRE F1.4; Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne, angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°; Pan/tilt/zoom: Inversione elettronica, 100 posizioni reimpostate, Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05° – 450%/s, Rotazione in verticale: 220° 0,05°– 450°/s, Zoom ottico 35x e zoom digitale 12x per un totale di 420x, Giri di ronda, Coda di controllo; Compressione video: H.264 , Motion JPEG; Risoluzioni: da 720x480 a 176x120 (60 Hz), da 720x576 a 176x144 (50Hz); Streaming video: Possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG, configurabili singolarmente Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264; Impostazioni immagini: Wide dynamic range (WDR), electronic image stabilization (EIS), impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni. Sovrapposizione di testo e immagini, privacy mask, congelamento delle immagini in modalità PTZ; Protezione: Protezione mediante password, digest authentication, registro degli accessi utente; Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP; Interfacce per la programmazione di applicazioni: API aperte per l'integrazione di software; Buffer video: 56 MB per immagini pre- e post-allarme; Processori e memoria: RAM da 128 MB, Flash da 128 MB; Condizioni di funzionamento: da -40°C a 50°C</p>
Modalità di installazione	A palo
Modalità di trasmissione	Si prevede la trasmissione wireless verso il punto di monitoraggio installato presso il Municipio del Comune di Elmas

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Per la realizzazione della rete di trasporto, si richiede l'utilizzo di apparati wireless in grado di fornire una banda minima garantita per ciascuna telecamera di 5 Mbps.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche minimali richiesti per gli apparati wireless da utilizzare per la realizzazione della rete.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	RETE WIRELESS, Componenti tecnologici principali
q.ta'	Descrizione Ap accesso Punto VDS

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

<p>Da definire in funzione delle scelte progettuali</p>	<p>Apparato radio per esterni con antenna integrata o esterna e dispositivo PoE per connettività e alimentazione via Ethernet;</p> <p>Configurazione minimale:</p> <p>Radio</p> <ul style="list-style-type: none">• Frequenze 2.412 – 2.482 GHz ; 4.940 – 5.960 GHz• Velocità dati Throughput Ethernet 7 Mbps• Range Up to 20 Km• Larghezza di banda di canale Configurabile: 5, 10, 20 MHz• Tecnologia duplex TDD• Modulazione OFDM – BPSK/QPSK/16QAM/64QAM• Range dinamico in ricezione >60dB• Correzione errori FEC k=1/2, 2/3, 3/4 <p>Interfaccia LAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo Interfaccia 10/100BaseT con autonegoziatura (IEEE 802.3)• Framing/coding IEEE 802.3/U• Supporto VLAN Trasparente• Latenza <3 msec (tipica)• Supporto VLAN ID per amministrazione <p>Amministrazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Protocollo Basato su SNMP• Gestione di rete basata su SNMPc• Possibilità di aggiornamenti Aggiornamenti software locali e remoti via radio <p>Alimentazione e installazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Alimentazione 100-240 VAC a 50/60 Hz (via PoE)• Consumi <10W <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">• Chassis per esterni Chassis conforme IP67• Temperatura operativa Da -35° C a + 60° C <p>Certificazioni radio</p> <ul style="list-style-type: none">• FCC 47CFR Part 15, Subpart C• India WPC GSR-38• ETSI EN 300 328, EN 301 893, EN 302 502 <p>Sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">• UL 60950-1:2007; 60950-22:2007• ETSI EN 60950-1:2006; EN 60950-22:2006; IEC 60950-1:2005;• IEC 60950-22:2005• CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07; C22.2.60950-22:2007 <p>EMC</p> <ul style="list-style-type: none">• FCC 47CFR Part 15:2007, Subpart B, Class B• CAN/CSA ICES-003:2004 Issue 4, Class B (CAN/CSA-CEI/IEC CISPR 22:02)• ETSI EN 300 386 V1.3.3:2005; EN 301 489-4 V1.3.1:2002• AS/NZS CISPR 22:2006, Class B <p>Ambiente (ETSI) IEC 60721-3-4 Class 4M5; IP67,</p>
	<p>Descrizione Ap con trasporto di piu di N°1 flusso video</p>

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

<p>Da definire in funzione delle scelte progettuali</p>	<p>Apparato radio per esterni con antenna integrata o esterna e dispositivo PoE per connettività e alimentazione via Ethernet;</p> <p>Configurazione minimale:</p> <p>Radio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bande di frequenza 2,310 - 2,900 Ghz, 4,940 - 6,030 GHz• Capacità: 22 Mbps in alcuni prodotti• Larghezza di banda di canale 5/10/20 Mhz*• Tecnologia duplex TDD• Modulazione OFDM – BPSK/QPSK/16QAM/64QAM• Range dinamico in ricezione >60 dB• Correzione errori FEC; k=1/2,2/3,3/4• Cifratura AES 128 <p>Interfaccia Ethernet</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo Interfaccia 10/100BaseT con auto negoziazione (IEEE 802.3)• Framing/coding IEEE 802.3u• Bridging Self-learning fino a 2047 indirizzi MAC IEEE 802.1q, modalità Hub/Bridge configurabile• Gestione traffico bridging layer MAC, self-learning• Latenza <3 msec (tipica)• Dimensione massima dei frame 1800 Byte*• Porta SFP Supportata nella IDU-C (tipo FE)• Supporto VLAN ID per amministrazione• <p>Interfaccia TDM</p> <ul style="list-style-type: none">• Framing Unframed (trasparente)• Numero porte E1/T1 0, 1, 2, 4• Conformità standard ITU-T G.703, G.826• Timing Timing Tx e Rx indipendente• Line code E1: HDB3 @ 2.048 Mbps• Latenza 5-20 msec (configurabile dall'utente);• Jitter/wander Secondo le norme ITU-T G.823, G.824• Supporto della modalità Monitored Hot Standby 1+1 <p>Gestione</p> <ul style="list-style-type: none">• Protocolli SNMP e Telnet
--	--

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	<p>Descrizione Ap con trasporto di piu di N° 4 flusso video</p>
--	--

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

<p>PROGETTO ELMAS SICURA - COMUNE DI ELMAS</p>	<p>Configurazione Architettura</p> <ul style="list-style-type: none">• Unità esterna con antenna integrata e dispositivo PoE <p>Throughput</p> <ul style="list-style-type: none">• RADWIN 2000 L-Series Throughput simmetrico fino a 50 Mbps e fino a 16 connessioni E1/T1 <p>Radio</p> <ul style="list-style-type: none">• Portata Fino a 120 km• Bande di frequenza Radio multi-banda con supporto delle gamme 2.402 - 2.472, GHz e 4.800 - 6.086 GHz• Larghezza di banda di canale 10/20 MHz <p>Codifica e modulazione</p> <ul style="list-style-type: none">• adattativa Supportata• Selezione automatica del canale Supportata• Tecnologia Diversity Supportata• Tecnologia Spectrum View Supportata• Tecnologia duplex TDD• Correzione errori FEC k = 1/2, 2/3, 3/4, 5/6• Cifatura AES 128• Hub Site Synchronization <p>Parametri radio</p> <ul style="list-style-type: none">• Modulazione 2x2 MIMO-OFDM, BPSK QPSK 16QAM 64QAM• FEC Rate 1/2 1/2 3/4 1/2 3/4 2/3 3/4 5/6• Sensibilità (dBm) @BER <10E-11 <p>Interfaccia TDM</p> <ul style="list-style-type: none">• Numero di porte Fino a 16• Tipo E1/T1 configurabile mediante RADWIN Manager• Framing Unframed (trasparente)• Timing Timing per porta indipendente, Tx e Rx• Connettore RJ-45• Conformità standard ITU-T G.703, G.826• Line code E1: HDB3 @ 2.048 Mbps, T1: B8ZS/AMI @ 1.544 Mbps• Latenza Configurabile: 5-20 msec (default: 8msec)• Jitter/wander Secondo le norme ITU-T G.823, G.824• Monitored Hot Standby <p>Interfaccia Ethernet</p> <ul style="list-style-type: none">• Porte Ethernet 1 nel dispositivo PoE 10/100BaseT con autonegoziazione (IEEE 802.3u)• Framing/coding: IEEE 802.3• Porta SFP Supportata• Supporto VLAN trasparente per il traffico utente;• Supporto VLAN separate per il traffico di servizio e gestione• Rate informazioni Configurabile a incrementi di 1Kbps• Connettore RJ-45• Latenza 3 msec (tipica) <p>Gestione</p> <ul style="list-style-type: none">• Protocolli SNMP e Telnet <p>Alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Alimentazione da -20 a -60 VDC (doppio connettore) adattatore AC/DC opzionale• Consumi < 35 W <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperature operative unità esterna da -35°C a 60°C• Umidità : unità esterna: 100% con condensa, IP67 (protezione totale da polvere e immersione fino a 1m di profondità) <p>Normative radio</p> <ul style="list-style-type: none">• FCC 47CFR, Part 15 Subpart C&E; Part 90 Subpart Y• IC (Canada) RSS-210, RSS-111• ETSI EN 301 893; EN 302 502• WPC (India) GSR-38• MII (Cina) 5.8 GHz Band Regulation <p>Sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">• FCC/IC (cTUVus) UL 60950, CAN/CSA 60950-1 C22.2• EN/CEI/IEC 60950-1 C11 <p>EMC</p> <ul style="list-style-type: none">• FCC 47CFR Class B, Part15, Subpart B• ETSI EN 300 386, EN 301 489-1, EN 301 489-4• CAN/CSA-CEI/IEC CISPR 22-04 Class B• CAN/CSA-CEI/IEC AS/NZS CISPR 2
---	--

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Nel caso in cui, in prossimità di un apparato wireless sia necessario disporre di un numero di porte ethernet superiore a quello messo a disposizione dallo stesso apparato, è necessario utilizzare uno switch ethernet di tipo industriale. Tale apparato deve essere protetto all'interno di un contenitore in grado di proteggerlo dagli agenti atmosferici con un grado di protezione IP66 . Di seguito riportiamo le caratteristiche minimali che deve soddisfare lo switch ethernet:

	Apparato di switching
	<p>Tale apparato è individuato in uno switch di primaria marca con le seguenti caratteristiche minimali:</p> <ul style="list-style-type: none">• - n.4 porte Ethernet 10/100;• - n.2 porte Ethernet 10/100/1000BaseTX;• - n.2 porte attive Small Form-Factor Pluggable [SFP];• - slot di espansione;• - modularità;• - 128 MB DRAM;• - 64 MB flash memory;• - configurabilità fino a 8000 indirizzi MAC;• - configurabilità fino a 255 gruppi IGMP;• - configurabilità MTU 9000 bytes;• - configurabilità fino a 1998 bytes con bridging MPLS;• - Indicatori LED per porta di collegamento up, non funzionamento, attività, velocità;• - indicatori LED di sistema, stato, duplex, velocità;• - standard supportati: 100BASE-X (SFP), 1000BASE-X (SFP), 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 1000BASE-ZX, RMON I and II, SNMPv1, SNMPv2c, and SNMPv3;• - completo di sistema operativo e di management.

In tutti i casi in cui non sia possibile posizionare la telecamera a parete e/o su palo esistente, debbono inoltre essere forniti, per ognuna delle zone interessate, pali a norma atti a supportare le telecamere di ripresa di altezza fino a 8mt fuori terra, comprensivi di supporto per le telecamere stesse, completi di plinto in calcestruzzo armato. In ogni caso in corrispondenza di ciascun apparato attivo, sia esso una telecamera o una apparato wireless, devono essere forniti armadietti di protezione per esterno, tipo IP65.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Dovranno inoltre essere forniti e stesi, per ognuna delle zone interessate, conduttori elettrici FG7 di opportuna sezione e secondo normativa atti all'alimentazione delle telecamere di ripresa (TVCC) fino alla base del palo.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	Hardware per il sistema di acquisizione immagini
	<p>Realizzazione di sistemi di acquisizione immagini.</p> <p>Al fine di acquisire e gestire le immagini verrà predisposta un'adeguata piattaforma in ambiente Linux con le seguenti caratteristiche minimali:</p> <ul style="list-style-type: none">• - Processore: tipo Intel® Xeon® E5440 Quad Core a 2,83 GHz;• - Velocità del processore: 2,83 GHz;• - Numero di processori: 1 processore;• - Upgrade del processore: possibilità di upgrade a due processori (8 core);• - Front side bus del processore: Front Side Bus a 1333 MHz;• - Cache interna: 12 MB (2 x 6 MB) di cache L2;• - Memoria standard: 2 GB di memoria standard (2 x 1 GB);• - Memoria massima: 64 GB;• - Tipo di memoria: DIMM Fully Buffered PC2-5300 (DDR2-667) con disponibilità interlacciamento 4:1 e 2:1 (l'interlacciamento richiede DIMM identici);• - Slot per memoria: 8 slot DIMM;• Controller del disco rigido;• - Disco di adeguata capacità in funzione delle caratteristiche di memorizzazione del software adottato;• - Unità dischi ottici DVD, unità DVD/CD-RW combinata, DVD+R/RW;• - Tipo di chassis: Rack 2U;• - Chipset: tipo Intel® 5000P;• - Interfaccia di rete: due schede di rete multifunzione Gigabit NC373i integrate con TCP/IP Offload Engine, incluso supporto per Accelerated iSCSI;• - Porte I/O esterne: Seriale - 1; Dispositivo di puntamento (Mouse) - 1;• Grafica - 1; Tastiera - 1; VGA - 2 (1 fronte, 1 retro); Rete RJ-45 - 2;• porta gestione remota iLO 2 - 1; porte USB 2.0 - 5 (2 fronte, 2 retro, 1 interna);• - Slot di espansione: quattro (4) slot PCI-Express disponibili, disponibili configurazioni miste PCI-X / PCI-Express opzionali.• La macchina dovrà essere data installata, configurata e fornita di caveria e interfacce che a qualsiasi titolo si rendessero necessarie al perfetto funzionamento del sistema a regola d'arte.

Al fine di render disponibile la miglior qualità di gestione del sistema di videosorveglianza, l'Amministrazione Comunale dovrebbe dotarsi di un software applicativo, da installare sul sistema descritto al precedente punto, tale da interfacciarsi con le telecamere oggetto di questa fornitura.

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

	sistemi di acquisizione immagini
--	---

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

- Il software applicativo in oggetto avrà le seguenti caratteristiche funzionali minimali.
- Dovrà consentire da remoto:
 - - gestione tramite interfaccia Web (client o PDA) fino a 64 telecamere per finestra video e da server multipli in contemporaneamente;
 - - differenti tipologie di viste profilabili e memorizzabili sul server con layouts fino a 8x8 telecamere, mappe statiche e attive tramite HTML;
 - - supporto nativo multi-monitor;
 - - controllo manuale, presets con schemi multipli;
 - - patrolling e ripresa automatica del patrolling, controllo tramite joystick e inclusa ripresa scannino;
 - - matrice virtuale con controllo telecamere in live su computer remoti con viste distribuite;
 - - controllo eventi Input/Output attraverso telecamera o dispositivo I/O su IP per controllo eventi, eventi logici e lista eventi di registrazione;
 - - audio multicanale con ascolto e registrazione con playback istantaneo;
 - - sorgente audio associabile a qualsiasi sorgente video.

Dovrà consentire lato sistema:

- - registrazioni illimitate in MJPEG e MPEG-4 da telecamere
- IP e video encoders IP con telecamere analogiche;
- - rilevazione automatica delle telecamere etichettandole;
- - registrazione, gestione e supporto per un numero, compatibile col server di telecamere in registrazione continua, fino a 64 telecamere per server con attivazione da motion o evento con funzionalità di accelerazione fps;
- - archiviazione pianificata con registrazione dei dati video, anche più volte al giorno, localmente o su dispositivi di rete;
- gestione di Video Motion Detection digitale Indipendentemente dalla telecamera con supporto fino a 64 telecamere simultaneamente per server.

Dovrà consentire al minimo le seguenti funzionalità:

- - azioni post-registrazione, anche programmabili, con: Smart Search e PTZ digitale con miglioramento immagine;
- - esportazione avanzata nei formati JPEG, AVI, WAV e database nativo con visualizzatore stand-alone integrato, crittografia dati, logs di sistema, note operatore e report stampabili;
- - autenticazione dell'utente;
- - profilazione dell'utente, incluse account utenti e gruppi di utenti, con definizione dei privilegi di accesso e diritti anche su singola telecamera;
- - log delle attività utente tramite tempo, locazione, telecamera e operazioni di sistema;
- - avvisi attivi con notifica utente su evento o motion detection tramite, suono, e-mail e SMS.

Dovrà essere aderente alle seguenti specifiche di registrazione:

- - protocollo di registrazione MJPEG ed MPEG4;
- - rilevazione automatica modello telecamera durante l'installazione;
- - memorizzazione immagini JPEG, flussi video MPEG4 e flussi audio;
- - velocità di registrazione oltre 30 fps;
- - avvio telecamere su richiesta live da remoto;
- - backup automatico su unità disco di rete con totale trasparenza durante il playback nella ricerca delle immagini;
- - motion detection digitale integrato ed indipendente dalla telecamera (VMD); settabile per sensibilità, zone di esclusione, accelerazione del frame-rate in caso di motion con avviso tramite email o SMS;
- preset, su telecamere brandeggiabili, fino a 50 posizioni per telecamera;
- - schemi di brandeggio differenziabili per singola telecamera ed illimitati;
- - PTZ scanning sulle telecamere supportate;
- - spostamento lento della telecamera da un preset ad un altro;
- - disattivazione automatica del VMD con telecamera in spostamento;
- - gestione delle modifiche al sistema di registrazione con servizio sul server attivo;
- - schedulazione flessibile delle telecamere, avvisi attivi e patrolling tramite tempo od evento;
- - vista fino a 16 telecamere sincronizzate durante la funzione di playback;
- - ricerca istantanea delle registrazioni tramite data/ora e attività/allarme (Video Motion Detection);
- 'Smart Search' con ricerca di zone di VMD nell'immagine;
- - possibilità di generare Report con data, ora e immagine, sequenze foto o filmati AVI;
- - esportazione registrazione audio in Wav o incluse in AVI;
- - esportazione video con zoom digitale per area di interesse e per ridurre al minimo la dimensione dell'esportazione;
- - editing commenti sulle esportazioni;
- - crittografia e protezione delle registrazioni/esportazioni;
- - opzione per invio email con immagine direttamente dal Viewer;
- - deinterlacciamento delle immagini delle telecamere analogiche;
- - filtro IPIX per telecamere con ottica a 360°.

38

PROGETTO ELMAS SIGURA - COMUNE DI ELMAS

Dovrà essere in grado di consentire le seguenti funzionalità da remoto:

- - vista live e playback di 1-16 telecamere provenienti anche da servers differenti;
- - navigazione video avanzata con tutti i controlli di playback, inclusi: lento/veloce, puntamento diretto a data e ora, singolo frame e sequenza;
- - possibilità di creare viste private definite dall'utente di vari formati con telecamere provenienti da diversi server nella stessa finestra;
- - possibilità di creare viste private definite dall'utente e memorizzate sul server, tutte in base ai diritti utente assegnati;
- - possibilità di inserire immagini statiche o pagine HTML programmabili;

Comune di Elmas

Provincia di Cagliari

Settore Polizia Locale

P.I. 02379700921 - C.F. 92027670923

Esclusioni:

- 1) *Fornitura e posa della rete di alimentazione dal punto di fornitura alla base della Telecamera;*
- 2) *Adeguamento del sistema di illuminazione pubblica;*
- 3) *Adeguamento dei locali ospitanti i sistemi di monitoraggio e controllo.*