



Città di Pachino
Provincia di Siracusa

ORIGINALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

SEDUTA DEL 28-06-2018 N. 109

Oggetto: ADESIONE AL PATTO CON LA PREFETTURA DI SIRACUSA PER L'ATTUAZIONE DELLA SICUREZZA URBANA E AUTORIZZAZIONE AL SINDACO PER LA SOTTOSCRIZIONE DEL PROVVEDIMENTO E APPROVAZIONE PROGETTO.

L'anno duemiladiciotto il giorno ventotto del mese di giugno alle ore 16:30 e seguenti, in Pachino nella Casa Comunale, in seguito ad invito di convocazione la Giunta Comunale riunita sotto la Presidenza del **SINDACO Dott. BRUNO ROBERTO** con l'intervento degli Assessori:

BRUNO ROBERTO	SINDACO	P
NICASTRO ANDREA	VICE SINDACO	P
SCALA GIOVANNI	ASSESSORE	P
CANNARELLA GIUSEPPE	ASSESSORE	A
BAGLIVO SANTA ROSARIA	ASSESSORE	P

Presenti n. 4 Assenti n. 1.

Con l'assistenza del **VICE SEGRETARIO Dott. BLUNDO VINCENZO** ha adottato la seguente deliberazione.

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto hanno espresso parere ai sensi dell'art. 12 della L.R.23/12/2000 n. 30.

Parere del Responsabile del servizio in merito alla **REGOLARITA' TECNICA**: Favorevole

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
GIULIANO VINCENZO

Data: 28-06-2018

Parere del Responsabile del servizio in merito alla **Regolarità Contabile**: Favorevole

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
BLUNDO VINCENZO

Data: 28-06-2018

LA GIUNTA COMUNALE

VISTO il Decreto Legge 20/02/2017 n.14, recante disposizioni urgenti in materia di sicurezza delle città, convertito con modificazioni dalla Legge 18/04/2017 n. 48, "Patti per l'attuazione della sicurezza urbana e installazione di sistemi di videosorveglianza", che indica i patti sottoscritti dal Prefetto e dal Sindaco, tra i principali strumenti per la promozione della sicurezza urbana;

VISTA la circolare del Ministero dell'Interno n. 18871 del 28/03/2018 esplicativa della norma che individua tra gli obiettivi prioritariamente perseguiti il contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria attraverso l'installazione di sistemi di videosorveglianza per i quali sono stati stanziati fondi economici per il triennio 2017/2019 a cui i comuni possono accedere a domanda ed i cui criteri sono fissati dall'art.2 del sopra richiamato provvedimento;

VISTO il Patto per l'Attuazione della Sicurezza Urbana e installazione di sistemi di videosorveglianza, trasmesso via PEC dall' UTG – Prefettura di Siracusa in data 19/04/18 e acquisito in pari data al protocollo generale dell'ente n.12597, opportunamente integrato e fatto proprio nei contenuti così come in allegato (All."A) al presente atto deliberativo per l'approvazione e l'autorizzazione alla sottoscrizione da parte del Sindaco;

RITENUTO di dover aderire al Patto per l'Attuazione della Sicurezza Urbana in ordine all'art. 5, procedendo al contempo alla predisposizione degli adempimenti necessari e propedeutici all'istanza di accesso ai fondi previsti per l'anno 2018, inerenti l'installazione di impianti di video sorveglianza ai fini della sicurezza urbana;

RITENUTO, altresì di dover approvare il progetto di fattibilità tecnica ed economica, come allegato alla presente, (All. "B") denominato "Piano di Sicurezza Urbana - Città di Pachino per l'importo complessivo di € 90.000,00, al quale importo il comune di Pachino concorrerà in compartecipazione al 20%;

VISTO il D.Lgs.vo n. 267/2000 e s.m.;

VISTO lo Statuto Comunale;

DELIBERA

1. La premessa forma parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. DI ADERIRE al Patto in ordine all'art. 5 della Legge n.14/2017;

3. DI APPROVARE, come di fatto approva, il Patto per l'Attuazione della Sicurezza urbana tra la Prefettura di Siracusa ed il Comune di Pachino, come integrato nella sua stesura definitiva che si allega al presente quale parte integrante e sostanziale (All. "A");
4. DI APPROVARE, come di fatto approva, il progetto di fattibilità tecnica ed economica redatto dalla ditta ABC Tecno Elettrica di G. Calleri, denominato "Piano di Sicurezza Urbana - Città di Pachino per l'importo complessivo di € 90.000,00, al quale importo il comune di Pachino concorrerà in compartecipazione al 20%;
5. DI AUTORIZZARE il Sindaco o suo delegato, quale rappresentante legale del Comune, a sottoscrivere il patto di che trattasi;
6. DI INCARICARE il Responsabile del III Settore - Servizi Finanziari dei provvedimenti di previsione finanziaria in ordine ai requisiti preliminari di cui all'art. 2 del sopra richiamato D.M. 31/01/2018.
7. DI COMUNICARE la presente deliberazione ai capigruppo consiliari, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 125 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i;
8. DI DISPORRE l'inoltro alla Prefettura di Siracusa del Patto integrato allegato "A" alla presente;
9. DI TRASMETTERE il presente atto, per i rispettivi adempimenti consequenziali: all'Ufficio di Segreteria, al Segretario Generale, al Comando Polizia Municipale e all'Ufficio E-Government per la pubblicazione nella sezione trasparenza del sito istituzionale dell'ente.
10. DI DICHIARARE il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Letto, approvato e sottoscritto a norma di legge.

IL SINDACO

Dott. BRUNO ROBERTO

IL VICE SEGRETARIO

Dott. BLUNDO VINCENZO

N. repertorio _____ registro pubblicazione all'Albo Pretorio on line.
Della suddetta deliberazione viene iniziata la pubblicazione il _____ per 15
Giorni consecutivi.
Data, _____

IL VICE SEGRETARIO
Dott. VINCENZO BLUNDO

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Messo Comunale attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata dal
_____ al _____ e che contro di essa nessun reclamo e/o nessuna
richiesta di controllo è pervenuta.

Li, _____

IL MESSO COMUNALE

IL VICE SEGRETARIO
Dott. VINCENZO BLUNDO

ATTESTAZIONE DI ESECUTIVITA'

DELIBERA DICHIARATA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA AI SENSI
DELL'ART.16 DELLA L. R. 03/12/1991 N. 44.

PACHINO, LI 28.06.2018

VICE SEGRETARIO
Dott. BLUNDO VINCENZO

Legenda

- Elemento 1
- Elemento 2
- Pachino

SEDE DI RIDONDANZA

VIA DELLO STADIO

Rotatoria all'intersezione tra Via A. Moro e Via Mascagni

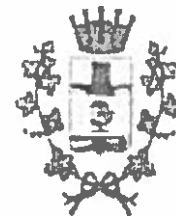
CENTRALE OPERATIVA W.U.U.

PIAZZA VITTORIO EMANUELE

Pachino

Intersezione della S.P. 8 Pachino-Maucini con Strada Pozzilli

Intersezione S.P. 6 con la S.P. 8



[Allegato "A"]

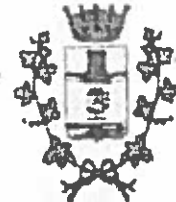
PATTO PER L'ATTUAZIONE DELLA SICUREZZA URBANA

(art.5 del decreto legge n.14/2017, convertito con modificazioni dalla legge 18 aprile 2017, n.48)

Il Prefetto di Siracusa e Il Sindaco di Pachino

VISTI:

- gli artt.117, lett. h), e 118 della Costituzione;
- il regio decreto 18 giugno 1931, n.773 *"Testo unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza"*;
- la legge 1 aprile 1981, n.121 *"Nuovo ordinamento dell'Amministrazione della Pubblica Sicurezza e successive modificazioni e integrazioni"*;
- la legge 7 marzo 1986, n.65 *"Legge quadro sull'ordinamento della Polizia Municipale"*;
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267 *"Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"*;
- il decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196 *"Codice in materia di protezione dei dati personali"*;
- l'art.1, comma 439, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 che conferisce al Ministro dell'Interno e, per sua delega, ai Prefetti la facoltà di promuovere forme di collaborazione con gli Enti locali per la realizzazione degli obiettivi del Patto e di programmi straordinari di incremento dei servizi di polizia e per la sicurezza dei cittadini;
- il decreto legge del 20 febbraio 2017 n.14, convertito con modificazioni dalla legge 18 aprile 2017, n.48 recante *"Disposizioni urgenti in materia di sicurezza delle città"*;
- l'art.5 del citato testo, che regola i «patti per l'attuazione della sicurezza urbana», sottoscritti tra il Prefetto ed il Sindaco «in relazione alla specificità dei contesti», e indica espressamente gli «obiettivi» (comma 2 lett.a) di prevenzione e contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria, attraverso servizi e interventi di prossimità, nonché attraverso l'installazione di sistemi di videosorveglianza;
- l'art.5, comma 2-ter, che autorizza una spesa complessiva di 37 milioni di euro per il triennio 2017-2019 con fondi nazionali, per la realizzazione di sistemi di videosorveglianza da parte dei Comuni; l'accesso al finanziamento è subordinato alla sottoscrizione di uno specifico patto per la sicurezza, che individui come obiettivo prioritario l'installazione di sistemi di videosorveglianza in determinate aree, finalizzato specificamente alle azioni di prevenzione e di contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria;
- il "Patto per la sicurezza tra il Ministero dell'Interno e ANCI", sottoscritto il 20 marzo 2007;
- il Decreto del Ministro dell'Interno 15 agosto 2017 *"Direttiva sui comparti di specialità delle Forze di polizia e sulla razionalizzazione dei presidi di polizia"*;
- il decreto in data 31 gennaio 2018 del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.57 del 9 marzo 2018, con il quale sono definite le modalità di presentazione delle richieste da parte dei Comuni interessati, nonché i criteri di ripartizione delle risorse previste dall'art.5, comma 2-ter, del decreto legge del 20 febbraio 2017 n.14;
- le fonti normative e regolamentari cui il predetto decreto fa rinvio, tra cui la circolare del Ministero dell'Interno 558/SICPART/421.2/70/224632 del 2 marzo 2012 recante *"Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale. Direttiva"*, e gli atti ivi richiamati;
- la circolare del Ministero dell'Interno del 29 novembre 2013, recante *"Sistemi di videosorveglianza. Trattamento dei dati personali"*;
- la Direttiva del Ministro dell'Interno 30 aprile 2015 *"Nuove linee strategiche per il controllo coordinato del territorio"*;



- la Circolare di indirizzo ai Prefetti n. 11001/123/111, del 28/03/2018, in merito alle modalità di presentazione delle istanze e dei progetti finalizzati all'installazione dei sistemi di videosorveglianza da parte dei Comuni;
- l'articolo 7-bis del decreto legge 29 dicembre 2016, n.243, convertito dalla legge 27 febbraio 2017, n.18, nonché il D.P.C.M. 7 agosto 2017 recante: *"Modalità di verifica, a decorrere dalla legge di bilancio 2018, se, e, in quale misura, le amministrazioni centrali si siano conformate all'obiettivo di destinare agli interventi nel territorio composto dalle Regioni Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Sicilia e Sardegna un volume complessivo annuale di stanziamenti ordinari in conto capitale"*;
- le *Linee generali delle politiche pubbliche per la sicurezza integrata*, adottate in sede di Conferenza Unificata il 24 gennaio 2018;

PREMESSO CHE:

- il Comune di Pachino intende rafforzare le azioni di prevenzione e di contrasto alle forme di illegalità presenti nel territorio quali le aree del centro storico, delle periferie e delle zone residenziali, interessate da insediamenti e fenomeni di aggregazione spontanea sia di stranieri che di giovani locali, oltre ai siti ad alta vocazione turistica della locale frazione marinara di Marzamemi, caratterizzate dalla notevole presenza di locali ad alta frequentazione anche notturna, interessanti molto frequentemente problematiche di ordine pubblico e sicurezza, spaccio, alcolismo, abusivismo commerciale, occupazioni abusive etc.;
- a tal fine, nel quadro della collaborazione tra le Forze di polizia e la Polizia locale, il Comune intende, tra l'altro, avvalersi delle specifiche risorse, previste ai fini della realizzazione di sistemi di videosorveglianza dal decreto legge 20 febbraio 2017 n. 14, convertito con modificazioni dalla legge 18 aprile 2017, n. 48, nelle more dell'emanazione delle *Linee guida* che dovranno essere adottate su proposta del Ministro dell'Interno, con accordo sancito in sede di Conferenza Stato-città e autonomie locali.

Art. 1 Finalità

La Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo e il Comune di Pachino (di seguito Parti), nel rispetto delle reciproche competenze, adottano strategie congiunte, volte a migliorare la percezione di sicurezza dei cittadini e a contrastare ogni forma di illegalità e favorendo così l'impiego delle Forze di polizia per far fronte ad esigenze straordinarie del territorio.

A tale scopo, le Parti riconoscono che occorre intervenire in materia di sicurezza urbana attraverso azioni volte alla:

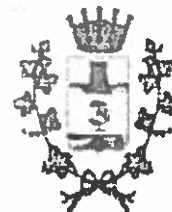
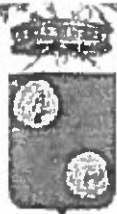
- prevenzione e contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria;
- promozione del rispetto del decoro urbano.

Le Parti, nel quadro dei principi di leale collaborazione, richiamano il ruolo di centralità del Comitato provinciale per l'ordine e la sicurezza pubblica, quale sede privilegiata di esame e di coordinamento delle iniziative in materia di politiche di sicurezza urbana.

Art.2 Strumenti attuativi

Al fine del perseguimento delle finalità di cui all'art.1 e, in particolare, per la prevenzione e il contrasto della criminalità diffusa e predatoria, le Parti individuano quale prioritario obiettivo l'installazione e/o il potenziamento dei sistemi di videosorveglianza comunali, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 2 del decreto in data 31 gennaio 2018 richiamato in premessa, nelle seguenti aree e vie di fuga del territorio comunale, come concordate con la locale autorità di P.S.:

1. Intersezione della S.P. 19 Noto-Pachino con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Noto e Rosolini e relativi nodi autostradali;



2. Rotatoria all'intersezione tra V.le A. Moro e Via Mascagni. Quartiere popolare della periferia Est. Importante via di fuga sulle direttrici per le località balneari di Marzamemi e Portopalo di C.P.
3. Via dello Stadio. Importante via di fuga per le direttrici Nord sulla S.P.85 ed S.P. 19. Area ad elevato degrado urbano.
4. Intersezione della S.P.22 Pachino-Ispica con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida e S.P. 6. Zona Mercati Generali della periferia Ovest. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Ispica, Pozzallo, Marzamemi e Portopalo di C.P..
5. Intersezione della S.P. 8 Pachino-Maucini con Strada Pozzilli. Cintura stradale urbana, via di fuga verso la S.P.21 Pachino-Portopalo e la S.P. 6 sulle direttrici per le località balneari e le maggiori aziende agricole e attività produttive della fascia costiera sud (Isola delle Correnti, Carratois, Punta delle Formiche);
6. Intersezione S.P. 6 con la S.P. 8.. Importante snodo della cintura stradale urbana che dai Mercati Generali della S.P. 85 conduce alle maggiori aziende agricole e attività produttive delle zone agricole del territorio sud e sud-ovest;
7. P\zza Vittorio Emanuele e P\zza Colonna del centro storico. Piano pedonale e perimetro stradale adiacente e circostante. Luogo centrale della vita sociale, economica e culturale della città. Zona soggetta ad alta frequentazione con notevole presenza di stranieri, anche senza fissa dimora, luogo di aggregazione spontanea molto spesso teatro di disordini ed eventi rissosi con risvolti violenti in danno del patrimonio e della collettività;

I progetti anche integrati dei sistemi di videosorveglianza, elaborati nel rispetto delle disposizioni dell'Autorità Garante per il trattamento dei dati personali, saranno oggetto di valutazione da parte del Comitato provinciale per l'ordine e la sicurezza pubblica, per le modalità di impiego e ogni aspetto tecnico operativo, in coerenza con le direttive ministeriali emanate in materia, con particolare riferimento alla circolare del Ministero dell'Interno 558/SICPART/421.2/70/224632 del 2 marzo 2012, recante "*Sistemi di videosorveglianza in ambito comunale. Direttiva*" e agli atti ivi richiamati.

Le Parti si impegnano, nell'ambito delle rispettive competenze, a favorire lo scambio informativo tra le Forze di Polizia e la Polizia locale.

Art.3 Cabina di regia

È istituita presso la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo una Cabina di regia, composta dai rappresentanti delle Forze di Polizia e della Polizia Locale, con il compito di monitorare lo stato di attuazione del Patto, con cadenza semestrale, anche ai fini della predisposizione, da parte del Prefetto, della relazione informativa all'Ufficio per il coordinamento e pianificazione della Forze di Polizia del Dipartimento della Pubblica Sicurezza, individuato quale punto di snodo delle iniziative in materia di sicurezza urbana.

Art. 4 Durata e verifiche

Il presente Patto ha durata sino al completamento delle procedure previste dal decreto interministeriale del 31 gennaio 2018 richiamato in premessa.

Luogo e Data _____

Il Prefetto di SIRACUSA

Il Sindaco di PACHINO



COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUTALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

PIAZZA VITTORIO EMUNALE

Il sito verrà videosorvegliato da N°9 telecamere varifocali (indicate in figura con il cerchio rosso) tipo dome con relativa staffa di fissaggio su palo illuminazione pubblica idoneo al prelievo della tensione necessaria all'alimentazione delle periferiche. La trasmissione avverrà attraverso delle antenne a 5ghz (indicate con cerchi blu) che invieranno il flusso alla stazione di trasmissione collegata alla linea adsl (indicata con cerchio nero) presente presso gli uffici comunali di via Unità. Oltre ai punti già indicati prevediamo altro punto con telecamera Speed Dome Ip (indicata con cerchio giallo) che verrà installata su palo illuminazione pubblica ubicato a centro della piazza. Nello stesso palo andrà installata l'antenna di ricezione dei flussi video che trasmetterà alla periferica collegata presso l'ufficio comunale di via Unità dove installeremo il client N°1 di registrazione. Come client N°1 abbiamo previsto un NVR che risiederà in una piattaforma di rete attraverso la linea adsl.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera Ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2.7-12mm f/1.4, luminosità 0.1Lux f/1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30mt, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W, in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	11,00	180,00	219,60	2.415,60
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	8,00	150,00	163,00	1.464,00
Telecamera Speed dome Ip	Speed dome IP da 5" con analisi video integrata da esterno/interno IP67 anti-vandalato IK10 termoverinata con autotracking e analisi video integrata, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 4Mp con 25Fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°-350°/s) / TILT 0°-90° auto flip (0.1°-250°/s), ICR meccanico, modulo zoom da 30x (4.5-135mm f/1.6-4.4) / 16x digitale, luminosità 0.05Lux / 0.005Lux f/1.6, 1 porta LAN 10/100Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 1 slot microSD-Card per brevi backup, OSD, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3DNR, WDR (120db), home parking, programmatore orario, privacy mask 24 aree, alimentazione 24Vac o PoE+ <23W, in dotazione staffa da muro. Dimensioni L186 x H253 x P0	1,00	2.300,00	2.806,00	2.806,00
Costi di Impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari.	1,00	9.500,00	11.590,00	11.590,00
TOTALE IMPONIBILE					18.275,60
TOTALE +IVA					22.296,23
Tempi di realizzazione impianto 30 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Intersezione della S.P. 19 Noto-Pachino con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Noto e Rosolini e relativi nodi autostradali;

Il sito verrà video-sorvegliato da N°4 telecamere varifocali tipo dome con relativa staffa. Le periferiche saranno alimentate dalla stazione a pannello solare. I flussi video saranno rinviati attraverso antenna ai clienti di zona presso la sede della protezione civile da lì trasmesse tramite adsl alla centrale operativa, la stazione auto-alimentata prevede anche una unità di registrazione in locale.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2,7-12mm f/1.4, luminosità 0.1Lux f/1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30m, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W, in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	4,00	180,00	219,60	878,40
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data della versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumo: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	1,00	150,00	183,00	183,00
Palo auto-alimentato	Palo metri 6 con pannello solare e gruppo di batterie con controllore di carica e accessori. Autonomia 48 ore circa in assenza di alimentazione. Incluso noleggio e mezzi per posa e messa in opera.	1,00	3.200,00	3.904,00	3.904,00
Client registrazione NVR	NVR 32 canali IP fino a 8Mp, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (1-20Mbps) per singolo canale, massima banda 200Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con rele programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 6TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 LAN 10/100/1.000Mbps, alimentazione interna a 12Vdc <6.9W senza Hard Disk. Dimensioni L375 x H55 x P285. Alimentazione supplementare inclusa.	1,00	150,00	183,00	183,00
Costi di impianto	Installazione completa periferiche. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari. La configurazione delle periferiche di registrazione e il cablaggio.	1,00	1.000,00	1.220,00	1.220,00
TOTALE IMPONIBILE					6.368,40
TOTALE +IVA					7.769,45
Tempi di realizzazione impianto 10 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUTALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Intersezione S.P. 6 con la S.P. 8.. Importante snodo della cintura stradale urbana che dal Mercati Generali della S.P. 85 conduce alle maggiori aziende agricole e attività produttive delle zone agricole del territorio sud e sud-ovest;

Il sito verrà videosorvegliato da N°4 telecamere varifocali tipo dome con relativa staffa di fissaggio su palo illuminazione pubblica idoneo al prelievo della tensione necessaria all'alimentazione delle periferiche. La trasmissione avverrà attraverso delle antenne a 5ghz. Unità di registrazione sarà ubicato presso i locali del vicino mercato ortofruticolo (di proprietà del comune). Essendo area periferica e non visibile dalla centrale operativa si richiede attivazione adsl.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera Ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2.7-12mm f1.4, luminosità 0.1Lux f1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30mt, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	4.00	180,00	219,60	878,40
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in questa small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	2.00	150,00	183,00	366,00
Client registrazione NVR	NVR 16 canali IP fino a 8Mp, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (1-20Mbps) per singolo canale, massima banda 200Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 6TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 LAN 10/100/1.000Mbps, alimentazione interna a 12Vdc <8.9W senza Hard Disk. Dimensioni L375 x H55 x P285. Unità di alimentazione supplementare inclusa.	1.00	450,00	549,00	549,00
Costi di Impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione, il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari.	1.00	2.200,00	2.684,00	2.684,00
TOTALE IMPONIBILE					4.477,40
TOTALE +IVA					5.462,43
Tempi di realizzazione impianto 30 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUTALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Rotatoria all'intersezione tra V.le A. Moro e Via Mascagni. Quartiere popolare della periferia Est. Importante via di fuga sulle direttrici per le località balneari di Marzamemi e Portopalo di C.P.

Il sito verrà video-sorvegliato da N°4 telecamere varifocali tipo dome con relativa staffa di fissaggio su palo illuminazione pubblica idoneo al prelievo della tensione necessaria all'alimentazione delle periferiche. La trasmissione avverrà attraverso delle antenne a 5ghz. Unità di registrazione sarà ubicata presso LA CENTRALE OPERATIVA SITA IN VIA SEBASTIANO MALLIA N° 22 (di proprietà del comune).

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2.7~12mm f1.4, luminosità 0.1Lux f1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30mt, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W, in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	4.00	180,00	219,60	678,40
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	1.00	150,00	183,00	183,00
Costi di impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti clienti noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari.	1.00	1,500,00	1,830,00	1,830,00
TOTALE IMPONIBILE					2.891,40
TOTALE +IVA					3.527,51
Tempi di realizzazione impianto 10 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUTALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Intersezione della S.P. 8 Pachino-Maucini con Strada Pozzilli. Cintura stradale urbana, via di fuga verso la S.P. 21 Pachino-Portopalo e la S.P. 6 sulle direttrici per le località balneari e le maggiori aziende agricole e attività produttive della fascia costiera sud (Isola delle Correnti, Carratoli, Punta delle Formiche);

Il sito verrà video-sorvegliato da N°3 telecamere varifocali tipo dome con relativa staffa. Le periferiche saranno alimentate dalla stazione a pannello solare. I flussi video saranno inviate attraverso antenna alla centrale operativa, la stazione auto-alimentata prevede anche una unità di registrazione in locale.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2.7-12mm f1.4, luminosità 0.1Lux f1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30mt, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W, in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	3,00	180,00	219,60	658,80
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	1,00	150,00	183,00	183,00
Palo auto-alimentato	Palo metri 6 con pannello solare e gruppo di batterie con controllore di carica e accessori. Autonomia 48 ore circa in assenza di alimentazione. Incluso noleggio e mezzi per posa e messa in opera.	1,00	1.500,00	1.830,00	1.830,00
Client registrazione NVR	NVR 32 canali IP fino a 8Mp, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (1-20Mbps) per singolo canale, massima banda 200Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 6TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 LAN 10/100/1.000Mbps, alimentazione interna a 12Vdc <6.9W senza Hard Disk. Dimensioni L375 x H55 x P285. Alimentazione supplementare inclusa.	1,00	150,00	183,00	183,00
Costi di impianto	Installazione completa periferiche. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari. La configurazione delle periferiche di registrazione e il cablaggio.	1,00	1.000,00	1.220,00	1.220,00
TOTALE IMPONIBILE					4.074,80
TOTALE +IVA					4.971,26
Tempi di realizzazione Impianto 10 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Via dello Stadio. Importante via di fuga per le direttrici Nord sulla S.P.85 ed S.P. 19. Area ad elevato degrado urbano.

Il sito verrà videosorvegliato da N°42 telecamere varifocali tipo dome con relativa staffa di fissaggio su palo illuminazione pubblica idoneo al prelievo della tensione necessaria all'alimentazione delle periferiche. La trasmissione avverrà attraverso delle antenne a 5ghz. Unità di registrazione sarà ubicata presso il vicino ufficio della protezione civile e poi trasmesso tramite Adsl alla centrale operativa.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
Telecamera Ip varifocali	IR camera IP da esterno/interno IP67, sensore CMOS progressivo 1/3", risoluzione 3Mp con 20Fps, ICR meccanico, ottica varifocale 2.7-12mm f1.4, luminosità 0.1Lux f1.4 (0 con Led ON), led IR portata fino a 30mt, 1 LAN 10/100Mbps, privacy mask 4 aree, 3D, D-WDR, alimentazione 12Vdc o PoE <5.5W in dotazione staffa da muro. Dimensioni L72 x H80 x P212.8	2.00	180.00	219.60	439.20
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 6 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	2.00	150.00	183.00	366.00
Armadio rack per nvr client da installare presso sede protezione civile prossima a più periferiche di trasmissione.	Armadio rack a muro a sezione unica 6 unità con pannelli laterali asportabili. Robusta struttura saldata in acciaio laminato a freddo. Porta in vetro temprato da 5 mm, facilmente removibile e reversibile, angolo di apertura maggiore di 180°, chiusura con chiave. Pannello posteriore cieco asportabile dotato di apertura per passaggio cavi con pannellino (dimensioni 375 x 60 mm). Pannelli laterali ciechi provvisti di serratura a chiave asportabili. Predisposizione per ingresso cavi sulla base e sul tetto tramite profili pre-tranciati (230 x 45 mm). Predisposizione per installazione di 2 ventole da 120 mm. Due coppie di montanti 19" da 1.5 mm, regolabili in profondità (massima profondità utile 350 mm, 60 mm spazio disponibile tra montante e porta con montante completamente avanzato). Fentole per passaggio aria nella parte superiore e inferiore dei pannelli frontale e laterali. Sistema rapido di fissaggio al muro. Portata statica: 60 kg. Fornito in dotazione kit di montaggio composto da 10 dadi in gabbia, 10 viti Torx e chiave Torx. Include kit di messa a terra. Colore RAL 9004 (nero). Dimensioni: 370x600x450 mm (AxLxP).	1.00	350.00	427.00	427.00
Costi di Impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client, noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari.	1.00	4.500.00	5.490.00	5.490.00
TOTALE IMPONIBILE					6.722,20
TOTALE +IVA					8.201,08

Tempi di realizzazione impianto 10 giorni lavorativi

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Centrale operativa presso Sede Protezione Civile via dello stadio

La centrale periferica sarà dotata di un sistema di ricezione a 5ghz e di unità di raccolta video per le periferiche collegate, inoltre verrà installata una unità di registrazione in ridondanza con la centrale operativa.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U.	IMPONIBILE	TOTALE
work station completa di sedia e tavolo con piastra multi- schermo	Postazione centrale di visione live e di riproduzione, completa di staffe di fissaggio monitor 28 pollici, numero 1 sedia per il personale e tavolo di appoggio	1,00	850,00	1.037,00	1.037,00
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche: - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/ 32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	4,00	150,00	183,00	732,00
UNITA CENTRALE DI RACCOLTA FLUSSI VIDEO	NVR 128 canali IP, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (32Kbps-4Mbps) per singolo canale, massima banda 256Mbps, 1 uscita video VGA (solo per debug), predisposto per montaggio di 16 dischi SATA fino a 4TB, 2 LAN 10/100/1.000Mbps ridondanti, RS232, montaggio anche a rack 3U 19", alimentazione interna a 220Vac max 100W. Dimensioni: L440 x H133 x P650	1,00	1.500,00	1.830,00	1.830,00
Armadio rack per nvr clienti da installare presso sede protezione civile prossima a più periferiche di trasmissione.	Armadio rack a muro a sezione unica 6 unità con pannelli laterali asportabili. Robusta struttura saldata in acciaio laminato a freddo. Porta in vetro temprato da 5 mm, facilmente removibile e reversibile, angolo di apertura maggiore di 180°, chiusura con chiave. Pannello posteriore cieco asportabile dotato di apertura per passaggio cavi con pannellino (dimensioni 375 x 60 mm). Pannelli laterali ciechi provvisti di serratura a chiave asportabili. Predisposizione per ingresso cavi sulla base e sul tetto tramite profili pre-tranciati (230 x 45 mm). Predisposizione per l'installazione di 2 ventole da 120 mm. Due coppie di montanti 19" da 1.5 mm, regolabili in profondità (massima profondità utile 350 mm, 60 mm spazio disponibile tra montante e porta con montante completamente avanzato). Fentocie per passaggio aria nella parte superiore e inferiore dei pannelli frontale e laterali. Sistema rapido di fissaggio al muro. Portata statica: 60 kg. Fornito in dotazione kit di montaggio composto da 10 dadi in gabbia, 10 viti Torx e chiave Torx. Include kit di messa a terra. Colore RAL 8004 (nero). Dimensioni: 370x600x450 mm (A x L x P).	2,00	320,00	390,40	780,80
Costi di impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari. L'impianto prevede anche l'installazione di unità di raffreddamento (condizionatore 1200 BTU).	1,00	2.000,00	2.440,00	2.440,00
TOTALE IMPONIBILE					6.619,80
TOTALE +IVA					8.320,16
Tempi di realizzazione impianto 10 giorni lavorativi					

COMPUTO METRICO REALIZZAZIONE IMPIANTO INFRASTRUTTUTALE PER LA COMUNICAZIONE DEI DATI VIDEO DALLE PERIFERICHE LOCALI ALLA SALA OPERATIVA

Centrale operativa presso Comando locale polizia municipale Via S. Malilla 22

La centrale operativa sarà attrezzata con numero dieci monitor in full hd nel quale saranno proiettate tutte le immagini in live de siti controllati. La struttura accoglierà anche il server principale che riceverà i dati dalle periferiche client (sia via radio che via adsl). Il computo metrico prevede l'inserimento di appositi arredi idonei al corretto alloggiamento delle unità video. La struttura prevede anche l'alloggio su traliccio esistente delle antenne di ricezione.

Articolo	Descrizione	Q.TA	P.U	IMPONIBILE	TOTALE
work station completa di sedia e tavolo con piastre multi-touchscreen	Postazione centrale di visione live e di riproduzione completa di staffe di fissaggio monitor 28 pollici, numero 3 sedie per il personale e tavolo di appoggio.	1,00	1.137,00	1.387,14	1.387,14
Antenne 5ghz	Supporta la tecnologia MIMO TDMA del protocollo AirMAX e sono disponibili in diverse versioni, a 2.4 e 5 GHz, così come nella veste tradizionale NM e in quella small form data dalla versione Loco. Caratteristiche tecniche - processore/memoria: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz/32 MB SDRAM, 8 MB flash - Antenna integrata 16 dBi@5 GHz - 2 porte x 10/100 Eth - Alimentazione e consumi: 24V, 0.5 A, max 8W - Temperature operative: -30° a 75°C - Modalità operative: Client, Bridge	4,00	150,00	183,00	732,00
UNITA CENTRALE DI RACCOLTA FLUSSI VIDEO	NVR 128 canali IP, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (32Kbps-4Mbps) per singolo canale, massima banda 256Mbps, 1 uscita video VGA (solo per debug), predisposto per montaggio di 16 dischi SATA fino a 4TB, 2 LAN 10/100/1.000Mbps ridondanti, RS232, montaggio anche a rack 3U 19", alimentazione interna a 220Vac max 100W. Dimensioni L440 x H133 x P650	1,00	6.500,00	7.930,00	7.930,00
Armadio rack per nvr client da installare presso sede protezione civile prossima a più periferiche di trasmissione.	Armadio rack a muro a sezione unica 6 unità con pannelli laterali asportabili. Robusta struttura saldata in acciaio laminato a freddo. Porta in vetro temprato da 5 mm, facilmente removibile e reversibile, angolo di apertura maggiore di 180°, chiusura con chiave. Pannello posteriore cieco asportabile dotato di apertura per passaggio cavi con pannellino (dimensioni 375 x 60 mm). Pannelli laterali ciechi provvisti di serratura a chiave asportabili. Predisposizione per ingresso cavi sulla base e sul tetto tramite profili pre-tranciati (230 x 45 mm). Predisposizione per l'installazione di 2 ventole da 120 mm. Due coppie di montanti 19" da 1,5 mm, regolabili in profondità (massima profondità utile 350 mm, 60 mm spazio disponibile tra montante e porta con montante completamente avanzato). Fentole per passaggio aria nella parte superiore e inferiore dei pannelli frontale e laterali. Sistema rapido di fissaggio al muro. Portata statica 60 kg. Fornito in dotazione kit di montaggio composto da 10 dadi in gabbia, 10 viti Torx e chiave Torx. Include kit di messa a terra. Colore RAL 9004 (nero). Dimensioni: 370x600x450 mm (AxLxP).	3,00	350,00	427,00	1.281,00
Costi di Impianto	Installazione completa periferiche su palo di illuminazione pubblica. Nel prezzo sono compresi tutti gli accessori necessari al brandeggio ed alla connessione. Il prezzo include collegamenti client noleggio mezzi e dispositivi di sicurezza necessari.	1,00	2.300,00	2.806,00	2.806,00
TOTALE IMPONIBILE					14.136,14
TOTALE +IVA					17.246,09
Tempi di realizzazione impianto 10 giorni lavorativi					

TOTALI

PROSTETTO SINTETICO RIEPILOGATIVO			
N	AREA	IMPONIBILE	TOTALE IVATO
1	Intersezione della S.P. 19 Noto-Pachino con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Noto e Rosolini e relativi nodi autostradali	6.368,40	7.769,45
2	Rotatoria all'intersezione tra V.le A. Moro e Via Mascagni. Quartiere popolare della periferia Est. Importante via di fuga sulle direttrici per le località balneari di Marzamemi e Portopalo di C.P.	2.891,40	3.527,51
3	Via dello Stadio. Importante via di fuga per le direttrici Nord sulla S.P.85 ed S.P. 19. Area ad elevato degrado urbano.	8.201,84	10.006,24
4	Intersezione della S.P.22 Pachino-Ispica con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida e S.P. 6. Zona Mercati Generali della periferia Ovest. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Ispica, Pozzallo, Marzamemi e Portopalo di C.P..	6.368,40	7.769,45
5	Intersezione della S.P. 8 Pachino-Maucini con Strada Pozzilli. Cintura stradale urbana, via di fuga verso la S.P.21 Pachino-Portopalo e la S.P. 6 sulle direttrici per le località balneari e le maggiori aziende agricole e attività produttive della fascia costiera sud (Isola delle Correnti, Carratois, Punta delle Formiche);	6.148,80	7.501,54
6	Intersezione S.P. 6 con la S.P. 8.. Importante snodo della cintura stradale urbana che dai Mercati Generali della S.P. 85 conduce alle maggiori aziende agricole e attività produttive delle zone agricole del territorio sud e sud-ovest;	4.477,40	5.462,43
7	P\zza Vittorio Emanuele e P/zza Colonna del centro storico. Piano pedonale e perimetro stradale adiacente e circostante. Luogo centrale della vita sociale, economica e culturale della città. Zona soggetta ad alta frequentazione con notevole presenza di stranieri, anche senza fissa dimora, luogo di aggregazione spontanea molto spesso teatro di disordini ed eventi rissosi con risvolti violenti in danno del patrimonio e della collettività;	18.275,60	22.396,23
8	CENTRALE OPERATIVA VIA MALLIA	14.136,14	17.246,09
9	CENTRALLE PERIFERICA E DI RIDONDANZA VIA DELLO STADIO	6.819,80	8.320,16
TOTALE		73.687,78	90.000,00

PROGETTO PIANO DI SICUREZZA URBANA COMUNE DI PACHINO(SR)

Premessa

- 1 Descrizione del sito
Sistema di videosorveglianza
Architettura di rete.....
Videosever
Sistema di registrazione
Telecamere di contesto
Telecamere di osservazione.....
- 2 Vista aerea e foto zone da servire
- 3 Sistema WiFi per corpo di Polizia Municipale (Opzionale).....
Caratteristiche della tecnologie e del servizio
- 4 Specifiche tecniche degli apparati passivi, attivi e dei lavori accessori
- 5 Specializzazione e specificità dei servizi.....
Livello di competenza e specializzazione dell'impresa
- 6 Specifiche tecniche degli apparati passivi, attivi e dei lavori accessori
- 7 Specializzazione e specificità dei servizi.....
Livello di competenza e specializzazione dell'impresa
- Servizi di Avviamento, Addestramento e Tuning
- Servizi di Gestione, Assistenza tecnica evolutiva.....
- 8 Conclusioni e quadro di spesa

Scopo di questo documento è la descrizione del Progetto di un Sistema di videosorveglianza finalizzato alla sicurezza urbana integrata nell'area del Comune di PACHINO.

Il progetto intende realizzare un sistema "chiavi in mano" di videosorveglianza di spazi pubblici per consentire la registrazione di scenari atti a supportare le forze di polizia nell'attività di prevenzione e contrasto delle illegalità.

Nello specifico la realizzazione e la gestione del sistema di videosorveglianza è finalizzata a:

- prevenire fatti criminosi attraverso un'azione di deterrenza che la presenza di telecamere è in grado di esercitare;
- sorvegliare in presa diretta zone che di volta in volta presentano particolari elementi di criticità o in concomitanza di eventi rilevanti per l'ordine e la sicurezza pubblica;
- favorire la repressione degli stessi fatti criminosi qualora avvengano nelle zone controllate dalle telecamere ricorrendo alle informazioni che il sistema sarà in grado di fornire;

L'Amministrazione comunale in concerto con le forze dell'ordine ha individuato alcune aree più sensibili del territorio comunale in cui ritiene più necessario, rispetto ad altre, effettuare il monitoraggio, pertanto ha ritenuto necessario videosorvegliare le aree di seguito elencate, che risultano più sensibili:

1. Intersezione della S.P. 19 Noto-Pachino con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Noto e Rosolini e relativi nodi autostradali;
2. Rotatoria all'intersezione tra V.le A. Moro e Via Mascagni. Quartiere popolare della periferia Est. Importante via di fuga sulle direttrici per le località balneari di Marzamemi e Portopalo di C.P.
3. Via dello Stadio. Importante via di fuga per le direttrici Nord sulla S.P.85 ed S.P. 19. Area ad elevato degrado urbano.
4. Intersezione della S.P.22 Pachino-Ispica con S.P. 85 Marzamemi-Chiaramida e S.P. 6. Zona Mercati Generali della periferia Ovest. Importante via di fuga dal centro urbano sulle direttrici da e per Ispica, Pozzallo, Marzamemi e Portopalo di C.P..
5. Intersezione della S.P. 8 Pachino-Maucini con Strada Pozzilli. Cintura stradale urbana, via di fuga verso la S.P.21 Pachino-Portopalo e la S.P. 6 sulle direttrici per le località balneari e le maggiori aziende agricole e attività produttive della fascia costiera sud (Isola delle Correnti, Carratois, Punta delle Formiche);
6. Intersezione S.P. 6 con la S.P. 8. Importante snodo della cintura stradale urbana che dai Mercati Generali della S.P. 85 conduce alle maggiori aziende agricole e attività produttive delle zone agricole del territorio sud e sud-ovest;
7. Piazza Vittorio Emanuele e Piazza Colonna del centro storico. Piano pedonale e perimetro stradale adiacente e circostante. Luogo centrale della vita sociale, economica e culturale della città. Zona soggetta ad alta frequentazione con notevole presenza di stranieri, anche senza fissa dimora, luogo di aggregazione spontanea molto spesso teatro di disordini ed eventi rissosi con risvolti violenti in danno del patrimonio e della collettività;

Nella mappa in allegato 1 sono individuati i punti di installazione delle telecamere e dei punti di connessione delle stesse attraverso un sistema integrato di trasmissione wifi. specifico, ciò a cui si intende fare riferimento, è una tecnologia che si presta ad una sintesi tra la tecnologia Hiperlan a 5,4 GHz e la tecnologia Wifi a 2,4 GHz. Più nel dettaglio, la tecnologia Hiperlan ha lo scopo di fornire il supporto o meglio la dorsale di interconnessione da cui poi, si diramano celle di connessione wifi, protocollo ormai supportato da quasi la totalità dei dispositivi portatili quali laptop, smartphone/telefoni dualmode, ecc. Con la tecnologia Hiperlan si riescono a realizzare interconnessioni punto-punto o punto- multipunto a distanze elevate, senza nessun alcun tipo di rilancio.

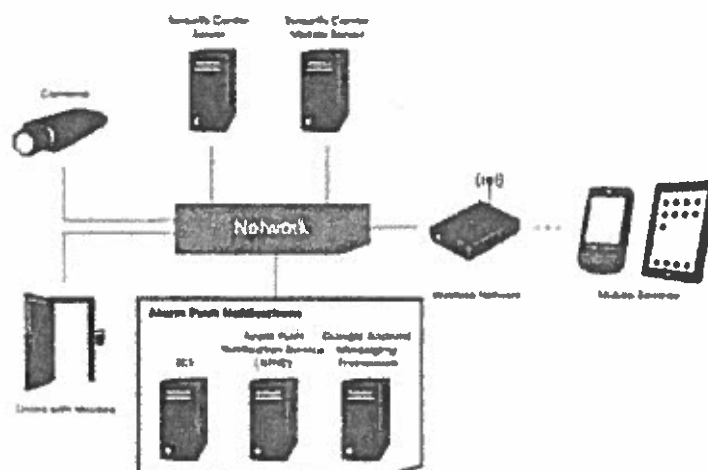
Le telecamere inviano poi al centro non solo le immagini, live o registrate, ma anche segnalazioni di allarme provenienti dall'analisi comportamentale applicata alle immagini direttamente on board e dalla sensoristica ad esse collegata, audio compreso.

Il trend tecnologico che si sta percorrendo è quello di unificazione delle centrali di monitoraggio e controllo, ponendo sotto un'unica consolle centralizzata tutti i sistemi; tutti riportano in IP ad un unico middleware di elaborazione in grado di uniformare, memorizzare, correlare e visualizzare i vari data feed.

Il sistema di video sorveglianza si dovrà basare su 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 (apparati wireless) le scelte architettoniche rispettano in ogni caso i requisiti di seguito riportati:

- Capacità di banda necessaria al trasferimento delle immagini in funzione delle caratteristiche delle telecamere e della tipologia della rete di trasporto; Crittografia dei flussi video.
- Affidabilità
- Ridondanza



La realizzazione di una sala Controllo in grado di visualizzare le immagini del Sistema di Videosorveglianza che sarà ubicata presso il Comando di Polizia Municipale.

La suddetta sala disporrà delle apparecchiature necessarie a garantire la visualizzazione dei flussi Video e l'accesso alle registrazioni (n. 2 **postazioni Clients** con doppio monitor 32" complete e **software** di visualizzazione) ed in particolare si precisa che le due postazioni si rendono necessarie al fine di avere immagini nitide e complete in grado di gestire in modo efficace tutte le telecamere che saranno installate, di visualizzare in tempo reale almeno 16 flussi video contemporanei con frame rate a 1 (uno) fps. I flussi

video potranno essere facilmente selezionabili dagli operatori delle Workstation di Controllo e modificabili in qualsiasi momento.

La sala apparati disporrà delle apparecchiature necessarie a garantire sia la gestione ed il controllo dell'intero sistema di videosorveglianza, sia le apparecchiature necessarie per la registrazione e lo storage dei flussi video in maniera centralizzata dando la possibilità di visionare i flussi memorizzati presso il Centro di Gestione.

Si prevede un Sistema Supercluster "tipo o modello superiore" composto da 2 server gemelli ed il cablaggio strutturato.

CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI APPARATI

Videoserver

I videoserver devono acquisiranno, 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 file 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 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

Sistema di registrazione

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

- L'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 frame rate possibile;
- L'archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264;

- La registrazione delle immagini deve avvenire in forma cifrata per garantirne la riservatezza e l'integrità;
- L'esportazione (da locale o da remoto) dei filmati con corredo di specifico visualizzatore per la decifratura 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 (preferibile 15 gg 24h).

Sistemi periferici, le telecamere di contesto

Le telecamere di contesto, fisse, ci permetteranno una visione quanto più ampia dell'area di ripresa. Riporteranno le seguenti caratteristiche.

- telecamera IP nativa; aggiornabili e 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;
- algoritmi di compressione dei flussi video: Motion JPEG; H264 e sue evoluzioni;
- algoritmi di trasporto dei flussi video: RTSP;
- funzionalità di Activity Detector incorporate;
- Client NTP;
- N. 1 ingresso d'allarme a bordo camera;
- N. 1 uscita
- Controllo del guadagno, white balance: automatici e regolabili via software;
- Compensazione del controllo di tipo automatico;
- Possibilità di alloggiare software di analisi video direttamente sulla telecamera;
- Alimentazione: in bassa tensione con valori non superiore ai 48 Vac, PoE classe3);
- 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

Telecamere di osservazione

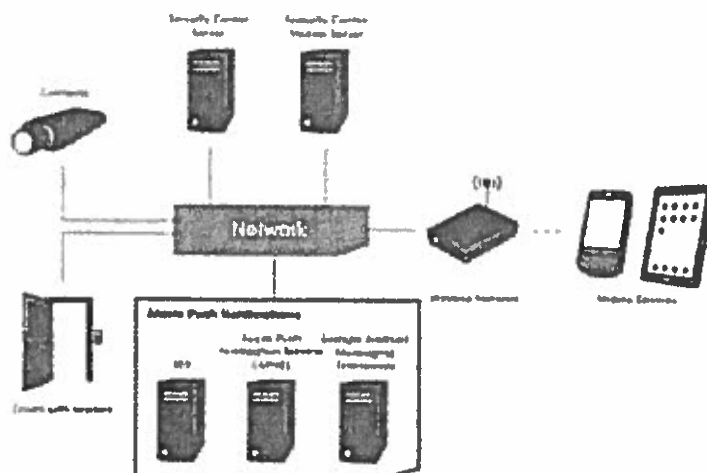
Le telecamere sono brandeggiabili, assicurando la completa visione a 360° sul piano orizzontale, e 180° sul piano verticale e non consentiranno ad un osservatore esterno di individuare l'area inquadrata. Le caratteristiche degli apparati sono rispondenti alle caratteristiche minime di seguito descritte:

- telecamera IP nativa; aggiornabile via IP;
- telecamera a colori di tipo "DAY/NIGHT";
- matrice attiva del sensore con numero di pixel non inferiore 704 x 576 (4CIF);
- frame rate non inferiore a 15 fps;
- sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,005 Lux in modalità B/N (night) misurati a 50 IRE;
- obiettivo autofocus con zoom (minimo 25X ottico con minimo F.1.8, auto iris);
- algoritmo di compressione dei flussi video: Motion JPEG, H264 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 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 PoE 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 non inferiore a IP65, eccetto nei casi estremi in cui si richiede una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66;
- Fornitura SDK per sviluppo terze parti.

Caratteristiche della tecnologie e del servizio

Nel contesto della sicurezza è fattore di primaria importanza il poter gestire in maniera semplice, efficace, economica e completa gli impianti di videosorveglianza distribuiti, che integrano o si interfacciano verso infiniti dispositivi di acquisizione, rilevamento presenza, I/O garantendo l'accesso da remoto alle immagini in qualunque momento da qualunque periferica dotata di autorizzazione (PC, PDA...) affinché possa essere possibile l'invio di allarmi su singolo evento.

Nel complesso del progetto, pertanto, possono essere previste queste funzionalità attraverso la fornitura di un sistema integrato in grado di acquisire eventi in mobilità tramite la dotazione di terminali IP.



Supporto video camere

Le videocamere saranno installate sui seguenti sostegni:

- A parete:** mediante idonea staffa per installazioni a parete per carichi adeguati al componente da sostenere
- Palo esistente:** mediante idonea staffa per installazioni a parete per carichi adeguati al componente da sostenere
- Pali di sostegno aggiuntivi:** i pali devono essere conformi alle norme UNI-EN 40. E' previsto l'impiego di pali d'acciaio di qualità almeno pari a quello Fe 360 grado B o migliore, secondo norma CNR-UNI 70700/82, a sezione circolare e forma conica (forma A2 – norma UNI-EN 40/2) saldati longitudinalmente secondo norma CNR-UNI 10011/85.

Apparato Unità Client per ricezione e trasmissione dati Video Camera

L'unità client è il client radio del sistema Multipunto e svolge funzioni di Client, Router, Firewall, QoS, possibilità di filtro per Peer-to-Peer. Questo apparato è il nodo di collegamento della videocamera alla rete di videosorveglianza e opera nella frequenza dei 5,47-5,725 GHz.

Apparato Base P-MP per Accesso WIFI (Base Station)

La Base Station (BS) è la stazione di accesso per gli apparati WIFI che si devono connettere alla rete dati, per la ricezione e la trasmissione delle informazioni video. Questo apparato sarà posizionato in modo tale da essere raggiungibile dai punti di videosorveglianza, localizzati come descritto nel progetto radio e nelle quantità necessarie evidenziate nel computo. A causa di un possibile posizionamento in luoghi soggetti a forte presenza di campi elettromagnetici interferenti, l'apparato dovrà essere compatibile con tali installazioni e in particolare è preferibile l'uso di connessioni protette da interferenze provenienti da trasmissioni radiofoniche e televisive immunità da disturbi a 100 MHz provenienti dal cavo Ethernet.

Apparato Base P-P per il collegamento tra Base Station

Il collegamento tra le BS è realizzato mediante ponte radio con apparati che permettono almeno 300 Mbps Full Duplex, in modo da consentire una trasmissione dati compatibile con i flussi video generati.

Server di Controllo e gestione Video

Le macchine dovranno essere fornite nei locali opportunamente da predisporre all'interno del Comando dei Vigili Urbani di Mineo. Dovrà inoltre essere prevista la fornitura e posa in opera di un armadio rack 19" e di tutti i componenti necessari (cavi, slitte, ecc.;;) per l'installazione del server in tale armadio.

Software di gestione e di controllo

Il software di gestione e controllo dovrà essere dotata di interfacce grafiche utente per la visualizzazione e registrazione digitale, gestione degli allarmi e delle informazioni, adatto a installazioni multi punto, con una scalabilità che potrebbe giungere a diversi canali video, interamente basato su tecnologia IP, in maniera da rendere possibili collegamenti da remoto e permettere qualunque operazione utilizzando sia in versione applicazione desk che di tipo web browser.

NAS

La memorizzazione dei flussi video ricevuti sarà affidata anche a un server NAS con caratteristiche minime:

- Tipo rivestimento Montabile in rack – 1U
- Capacità totale di memorizzazione superiore a 1 TB
- Q.tà moduli/dispositivi installati 4 (installati)/ 4 (max)
- Processori installati 1 x intel Celeron D 352 3.2 GHz
- RAM installata DRAM 512 MB
- Storage controller: TIPO RAID – integrato
- Tipo interfaccia controller serial ATA-300
- Dispositivi supportati disco rigido, Qtà max dispositivi di memorizzazione 4
- Livello RAID RAID 0, RAID 1, RAID, 5
- Disco rigido: Tipo Hot-swap, capacità 4x250 GB
-

Workstation di controllo e gestione video

Dovrà essere fornita una workstation, per il controllo dell'intero sistema attraverso il collegamento alla rete, da installarsi presso la centrale di controllo preposta alla visione delle immagini. Sulla postazione devono essere presenti le applicazioni software client per le funzioni delle attività di video controllo e gestione.

Arredo

Per ogni postazione workstation dovrà essere fornita un arredo completo composto da: scrivania, poltroncina ergonomia, cassetiera 3 cassette e quant'altro per assicurare una attività nel rispetto della normativa sulla sicurezza nell'uso dei video terminali.

Alimentazione video camere e client wifi

Le video camere poste in diversi punti, saranno collocate in luoghi sprovvisti di alimentazione elettrica fruibile da parte del Comune per i servizi necessari. A tal fine le unità TVCC, addove sia necessario, devono essere dotate di un sistema di alimentazione autonomo che può essere ottenuto in tre diverse modalità, laddove la differenza risiede nella forma di energia utilizzata per alimentare e ricaricare gli accumulatori. Le unità TVCC in tal modo potranno essere in funzione, in assenza di alimentazione da rete, attraverso il sistema di accumulatori.

In particolare abbiamo:

Sistema Fotovoltaici

- Pannello fotovoltaici
- Sistema di regolazione di carica, con scheda di controllo di carica e scarica
- Batteria di accumulo

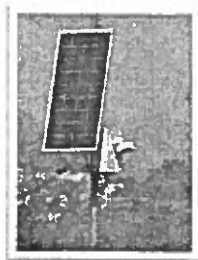


Figura 4 - Sistema di alimentazione con impianto fotovoltaico

Sistema con alimentazione da palo di illuminazione pubblica o rete

- Circuito di alimentazione da palo
- Sistema di regolazione di carica, con scheda di controllo di carica e scarica
- Batteria di accumulo

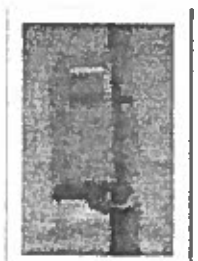


Figura 5 - Sistema di alimentazione da palo di illuminazione pubblica

Fornitura di armadietto metallico da palo/muro realizzato in lega di alluminio

- Circuito di alimentazione da palo
- Dispositivi di protezione elettrica
- UPS

In linea generale i punti di osservazione dell'impianto utilizzeranno i pali dell'illuminazione pubblica e/o punti luce presenti negli edifici comunali. In particolare dovranno essere sfruttati i punti di consegna dell'energia elettrica per l'illuminazione pubblica; l'eventuale predisposizione di nuovi punti di consegna dovrà essere concordata con l'amministrazione comunale.

Nei punti in cui è possibile disporre della alimentazione diretta, questa sarà comunque intervallata da un sistema di alimentazione con accumulo al fine di evitare l'interruzione

del servizio in caso di assenza di rete e/o da dispositivi di protezione elettrica e UPS.

Le linee elettriche di alimentazione derivate dall'impianto di pubblica illuminazione a monte dell'interruttore crepuscolare dovranno essere protette mediante interruttore differenziale. La posa delle linee dovrà essere effettuata all'interno di cavidotto interrato preesistente o in alternativa mediante posa di linea aerea, per quest'ultime dovranno essere utilizzate in linea generale i tiranti già esistenti. I cavi ethernet in categoria 6 e di alimentazione che collegano gli apparati radio saranno protetti da guidatavi metallici flessibili in acciaio con rivestimento esterno in PVC messi in equipotenzialità con la struttura metallica del traliccio stesso. I guidatavi dovranno essere ancorati a regola d'arte sui tralicci e/o pali al fine di evitare qualsiasi tipo di oscillazione dovuta al vento o ad altre sollecitazioni meccaniche e dovranno essere installati in modo da garantire l'impermeabilità nei punti di raccordo. Tutti gli apparati di alimentazione saranno contenuti in armadio stagno di dimensioni congrua all'alloggiamento degli stessi.

Sostegni per telecamere

L'installazione delle telecamere avverrà mediante fornitura e posa in opera di supporto a palo di illuminazione pubblica, a muro o di pali in acciaio zincato con caratteristiche e tipo analogo a quelli per illuminazione pubblica, per sistemi di videosorveglianza previsti sia fisse che brandeggiabili.

Servizi di Avviamento, Addestramento e Tuning

Per meglio far comprendere le funzionalità del sistema all'amministrazione e per rendere il personale addetto autonomo circa le funzionalità complete di quanto installato dovranno essere effettuate le seguenti attività:

- Training on-the-job: durante la fase installativa il personale dell'amministrazione comunale dovrà essere coinvolto per comprendere l'operatività del sistema. Nello specifico si intende fornire di un servizio di addestramento, in affiancamento al personale esperto della ditta aggiudicatrice, nel momento di operatività riguardante la gestione del sistema di videosorveglianza (mandatario) e riguardo la configurazione dei dispositivi cellulari dual mode (opzionale).
- Fase di tuning: a valle della configurazione del sistema si procederà a test di funzionalità e di prestazioni dello stesso e ad eventuali raffinamenti nella configurazione dell'infrastruttura di rete piuttosto che nella predisposizione del servizio di videosorveglianza;
- Training post-installativo: verranno fornite n.6 giornate presso la sede indicata dall'Ente contraente durante le quali il personale della ditta dovrà spiegare ulteriormente le modalità di utilizzo del sistema proposto.

Servizi di Gestione, Assistenza tecnica evolutiva

Le forniture e gli impianti realizzati, godranno di copertura di garanzia per qualsiasi difetto di fabbricazione, funzionamento o guasto, per la durata mesi 12 a cui si aggiungerà identico servizio, per un periodo aggiuntivo pari ad ulteriori mesi 12..

Il servizio di assistenza tecnica prevede le seguenti caratteristiche per ciascuno dei due anni:

- Assistenza ordinaria, comprensiva di 2 interventi annuali (cadenza semestrale a partire dalla data di attivazione) di verifica del regolare funzionamento ed efficienza degli impianti, pulizia delle ottiche video, verifica livello segnale radio, riordino dei supporti di memorizzazione e archiviazione.
- Servizio di HelpDesk telefonico dalle 8.30 alle 18.00 dal lunedì al venerdì volto a garantire un supporto sull'utilizzo delle funzionalità dei sistemi installati.
- Assistenza h24, per 365 giorni con un tempo di intervento di 6 ore dalla richiesta di intervento nei casi di necessità di interventi straordinari;
- Hardware replacement in caso di guasto agli apparati, in modo da garantire la continuità del servizio anche in casi critici

