



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA
III SETTORE

“Territorio - Pianificazione - Ambiente - Lavori Pubblici”



PROVINCIA VINCITRICE
 DEL PREMIO
 CITTÀ VERDE
 Edizione 2006
 categoria Province d'Italia

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

Linee di intervento PAC 2014-2020 – Asse 10 - R.A. 6.7

DDG n° 423 del 31/12/2018 e s.m.i. dell'Assessorato delle Autonomie Locali e della Funzione Pubblica - Regione Sicilia
 “Lavori per la manutenzione straordinaria della pavimentazione esistente della strada di accesso, del parcheggio e dell'area commerciale a servizio della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina (EN), per migliorare, preservare e tutelare l'ambiente e l'accoglienza turistica.”

Tavola

F

Allegati

RELAZIONE SPECIALISTICA

IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA

N. Protocollo

Data

Aggiornamento

Scala

29/10/2019

Nomina Figure Professionali

Delibera del Commissario Straordinario con i poteri della G. P. n° 935 del 24/06/2019

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. Filippo Fiammetta

Fiammetta Filippo

Il Progettista:

Arch. Paolo Vaccaro

Vaccaro

VISTO



LIBERO
 CONSORZIO
 COMUNALE
 DI ENNA

VALIDAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

Verbale n° 1 del 20/01/2020

Ai sensi del c. 8 dell'art. 26 del Dlgs 50/2016 e s.m.i.

Il R.d.P. Geom. Filippo Fiammetta

Fiammetta Filippo



RELAZIONE SPECIALISTICA

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

Oggetto: “Lavori per la manutenzione straordinaria della pavimentazione esistente della strada di accesso, del parcheggio e dell’area commerciale a servizio della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina (EN), per migliorare, preservare e tutelare l’ambiente e l’accoglienza turistica.”

Premessa

Negli incontri tenutosi con gli Enti preposti alla vigilanza e tutela del territorio, visto i diversi atti vandalici perpetrati ad opera di ignoti, si è concordato la necessità di installare un sistema di video sorveglianza, ai fini della sicurezza e della tutela del patrimonio dell’Ente e di quanti operano e transitano nei luoghi del parcheggio e dell’area commerciale.

A seguito del verificarsi, con sempre maggiore frequenza, di episodi di microcriminalità e vandalismo, oltre alle reiterate violazioni delle norme regolamentari anche a livello comunale; questa Amministrazione, recependo le richieste di un più elevato livello di sicurezza e tutela del patrimonio pubblico, intende dotarsi di un sistema di videosorveglianza.

Oggi la videosorveglianza, rappresenta un dispositivo indispensabile, sia nelle abitazioni private che nei luoghi pubblici, a tutela della sicurezza e a contrasto della criminalità, divenendo ormai parte integrante dell’arredo delle strutture sia pubbliche che private.

Inoltre i sistemi di videosorveglianza sono utilizzati da numerose Amministrazioni anche come strumento di rassicurazione, perché offrono il vantaggio di dare una risposta immediata al senso di insicurezza percepito dai cittadini.

L’impianto di videosorveglianza in progetto prevede l’installazione di telecamere fisse in alcune zone nevralgiche delle aree ricadenti nel parcheggio e nel contesto limitrofo a servizio del sito archeologico denominato Villa Romana del Casale.

FINALITÀ’ DELL’IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

L’Amministrazione intende installare un impianto di videosorveglianza con finalità di sicurezza urbana, rispondenti alle funzioni istituzionali demandate all’ente ai sensi del decreto legislativo del 18/8/2000, n. 267.

L’impianto di videosorveglianza avrà lo scopo di:

1. garantire maggiore sicurezza ai cittadini;
2. tutelare il patrimonio dell’ente;
3. scoraggiare i sempre più frequenti fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti e deiezioni animali, nelle aree pubbliche.

Si tratta di dispositivi che, per il loro corretto utilizzo, devono saper coniugare sia il valore della sicurezza sia quello della privacy;

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Ai fini dell’art.54, del *decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267*, come sostituito dall’art.6 del *decreto-legge 23 maggio 2008, n.92*, convertito, con modificazioni, in *legge 24 luglio 2008, n.125*, per *sicurezza urbana si intende un bene pubblico da tutelare attraverso attività poste a difesa, nell’ambito delle comunità locali, del rispetto di norme che regolano la vita civile, per migliorare le condizioni di vivibilità nei centri urbani, la convivenza civile e la coesione sociale.*

L’introduzione in via normativa del concetto di *sicurezza urbana* ha indotto il Garante per la protezione dei dati personali a emanare nuove regole in materia di videosorveglianza con il *Provvedimento Generale dell’8 aprile 2010* – sostituendo conseguentemente il provvedimento del 29 aprile 2004 – allo scopo di aggiornare le disposizioni alle intervenute produzioni normative che hanno attribuito ai Sindaci e ai Comuni specifiche competenze in tema di *sicurezza urbana* e ad altre norme, statali e regionali, attraverso le quali è stato incentivato il ricorso a tale strumento e alle relative evoluzioni tecnologiche.

Qualora i sistemi di videosorveglianza vengano impiegati, oltre che per finalità di *sicurezza urbana*, anche per la *tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica*, occorre tenere conto che questi ultimi profili, ad esclusione della polizia amministrativa locale – come sancito all'art.117, comma 2, lettera h), della *Costituzione* – *sono riservati alla competenza esclusiva dello Stato*, al fine di assicurare uniformità su tutto il territorio nazionale dei livelli essenziali di prestazioni concernenti i diritti civili e sociali fondamentali.

In materia è intervenuto anche il *Capo della Polizia* con la *Direttiva del 6 agosto 2010 del Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza* - che va ad integrare la precedente Direttiva emanata l'8 febbraio 2005, che resta un indiscusso caposaldo del sistema, che si fonda su di *“una stretta interrelazione fra l'impiego di tali apparati e le effettive necessità di prevenzione e repressione dei reati e degli altri illeciti rilevanti per l'ordine e la sicurezza pubblica”*: qualora, nell'impiego di sistemi di videosorveglianza si profilino aspetti di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, oltre a quelli di sicurezza urbana, la scelta delle aree dovrà essere particolarmente oculata, nell'ambito di un procedimento che veda interessato il Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica.

VIDEOSORVEGLIANZA E TUTELA DELLA PRIVACY

L'impianto di videosorveglianza ed il suo utilizzo dovrà essere conforme alle disposizioni del Garante per la protezione dei dati personali, in particolare al Provvedimento a carattere generale in materia di videosorveglianza dell'8 aprile 2010 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.99 del 29 aprile 2010).

Il provvedimento del Garante dedica un apposito capitolo alla sicurezza urbana, sulla scorta delle previsioni di cui all'art.6, commi 7 e 8, della legge 23 aprile 2009, n.38 recante *“misure urgenti in materia di sicurezza pubblica e di contrasto alla violenza sessuale, nonché in tema di atti persecutori”* disciplinando la possibilità per i Comuni di utilizzare sistemi di videosorveglianza per la tutela della sicurezza e i relativi termini di conservazione dei dati raccolti:

1. Per la tutela della sicurezza urbana, i comuni possono utilizzare sistemi di videosorveglianza in luoghi pubblici o aperti al pubblico;
2. La conservazione dei dati, delle informazioni e delle immagini raccolte mediante l'uso di sistemi di videosorveglianza è limitata ai sette giorni successivi alla rilevazione, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione.
3. Gli interessati dovranno essere sempre informati che stanno per accedere in una zona videosorvegliata; ciò anche nei casi di eventi e in occasione di spettacoli pubblici (es. concerti, manifestazioni sportive, ecc).

A tal fine, il Garante ritiene che si possa utilizzare lo stesso modello semplificato di informativa "minima", indicante il titolare del trattamento e la finalità perseguita, già individuato ai sensi dell'art. 13, comma 3, del Codice (intendendo per Codice il d.lgs. 30 giugno 2003, n.196 *“Codice in materia di protezione dei dati personali”*) nel provvedimento del 2004 e riportato in Fig. A. Nel caso in cui il sistema di videosorveglianza fosse collegato con le forze di polizia, deve essere utilizzato il modello riportato in Fig. B.

Il modello è ovviamente adattabile a varie circostanze. In presenza di più telecamere, in relazione alla vastità dell'area oggetto di rilevamento e alle modalità delle riprese, potranno essere installati più cartelli.

Il supporto con l'informativa:

1. deve essere collocato prima del raggio di azione della telecamera, anche nelle sue immediate vicinanze e non necessariamente a contatto con gli impianti;
2. deve avere un formato ed un posizionamento tale da essere chiaramente visibile in ogni condizione di illuminazione ambientale, anche quando il sistema di videosorveglianza sia eventualmente attivo in orario notturno;
3. può inglobare un simbolo o una stilizzazione di esplicita e immediata comprensione, eventualmente diversificati al fine di informare se le immagini sono solo visionate o anche registrate.



Fig. A



Fig. B

Talune disposizioni del *Codice*, tra le quali quella riguardante l'obbligo di fornire una preventiva informativa agli interessati, non sono applicabili al trattamento di dati personali effettuato, anche sotto forma di suoni e immagini, dal "Centro elaborazione dati del Dipartimento di pubblica sicurezza o da forze di polizia sui dati destinati a confluirvi in base alla legge, ovvero da organi di pubblica sicurezza o altri soggetti pubblici per finalità di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, prevenzione, accertamento o repressione dei reati, effettuati in base ad espressa disposizione di legge che preveda specificamente il trattamento" (art. 53 del *Codice*).

Alla luce di tale previsione del *Codice*, i predetti titolari del trattamento di dati personali devono osservare i seguenti principi:

- a) l'informativa può non essere resa quando i dati personali sono trattati per il perseguimento delle finalità di *tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica*, prevenzione, accertamento o repressione dei reati;
- b) il trattamento deve comunque essere effettuato in base ad espressa disposizione di legge che lo preveda specificamente.

Il Garante, al fine di rafforzare la tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli interessati, ritiene fortemente auspicabile che l'informativa, benché non obbligatoria, laddove l'attività di videosorveglianza sia espletata ai sensi dell'art. 53 del *Codice*, sia comunque resa in tutti i casi nei quali non ostano in concreto specifiche ragioni di tutela e sicurezza pubblica o di prevenzione, accertamento o repressione dei reati.

Ciò naturalmente all'esito di un prudente apprezzamento volto a verificare che l'informativa non ostacoli, ma anzi rafforzi, in concreto l'espletamento delle specifiche funzioni perseguite, tenuto anche conto che rendere palese l'utilizzo dei sistemi di videosorveglianza può, in molti casi, svolgere una efficace funzione di deterrenza.

In ogni caso resta fermo che, anche se i titolari si avvalgono della facoltà di fornire l'informativa, resta salva la non applicazione delle restanti disposizioni del *Codice* tassativamente indicate dall'art. 53, comma 1, lett. a) e b).

Va infine sottolineato che deve essere obbligatoriamente fornita un'idonea informativa in tutti i casi in cui, invece, i trattamenti di dati personali effettuati tramite l'utilizzo di sistemi di videosorveglianza dalle forze di polizia, dagli organi di pubblica sicurezza e da altri soggetti pubblici non siano riconducibili a quelli espressamente previsti dall'art. 53 del *Codice* (es. utilizzo di sistemi di rilevazioni delle immagini per la contestazione delle violazioni del Codice della strada).

La necessità di garantire, in particolare, un livello elevato di tutela dei diritti e delle libertà fondamentali rispetto al trattamento dei dati personali consente la possibilità di utilizzare sistemi di videosorveglianza, purché ciò non determini un'ingerenza ingiustificata nei diritti e nelle libertà fondamentali degli interessati come ad es. alla eventuale registrazione di immagini che possano ricondurre all'individuazione di convinzioni religiose e filosofiche, alle origini razziali ed etniche, allo stato di salute e agli orientamenti sessuali delle persone eventualmente riprese con i sistemi di videosorveglianza.

Naturalmente l'installazione di sistemi di rilevazione delle immagini deve avvenire nel rispetto, oltre che della disciplina in materia di protezione dei dati personali, anche delle altre disposizioni dell'ordinamento applicabili, quali ad es. le vigenti norme dell'ordinamento civile e penale in materia di interferenze illecite nella vita privata, sul controllo a distanza dei lavoratori, in materia di sicurezza presso stadi e impianti sportivi, o con riferimento a musei, biblioteche statali e archivi di Stato, in relazione ad impianti di ripresa sulle navi da passeggeri adibite a viaggi nazionali e, ancora, nell'ambito dei porti, delle stazioni ferroviarie, delle stazioni delle ferrovie metropolitane e nell'ambito delle linee di trasporto urbano.

In tale quadro, pertanto, è necessario che:

- a) Il trattamento dei dati attraverso sistemi di videosorveglianza sia fondato su un principio di finalità e liceità che il *Codice* prevede espressamente per i soggetti pubblici da un lato e, dall'altro, per soggetti privati ed enti pubblici economici. Si è invece constatato che taluni soggetti pubblici e privati si propongono abusivamente, quale scopo della videosorveglianza, finalità di sicurezza pubblica, prevenzione o accertamento dei reati che invece competono solo ad organi giudiziari o di polizia giudiziaria oppure a forze armate o di polizia.

- b) Ciascun sistema informativo ed il relativo programma informatico vengano conformati già in origine in modo da non utilizzare dati relativi a persone identificabili quando le finalità del trattamento possono essere realizzate impiegando solo dati anonimi (es., configurando il programma informatico in modo da consentire, per monitorare il traffico, solo riprese generali che escludano la possibilità di ingrandire le immagini e rendere identificabili le persone). Lo impone il principio di necessità, il quale comporta un obbligo di attenta configurazione di sistemi informativi e di programmi informatici per ridurre al minimo l'utilizzazione di dati personali (art. 3 del *Codice*).
- c) L'attività di videosorveglianza venga effettuata nel rispetto del c.d. principio di proporzionalità nella scelta delle modalità di ripresa e dislocazione (es. tramite telecamere fisse o brandeggiabili, dotate o meno di zoom), nonché nelle varie fasi del trattamento che deve comportare, comunque, un trattamento di dati pertinenti e non eccedenti rispetto alle finalità perseguite (art. 11, comma 1, lett. d) del *Codice*).

Devono essere sottoposti alla verifica preliminare del Garante per la protezione dei dati personali i sistemi di videosorveglianza dotati di *software che permetta il riconoscimento della persona* tramite collegamento o incrocio o confronto delle immagini rilevate (es. morfologia del volto) con altri specifici dati personali, in particolare con dati biometrici, o sulla base del confronto della relativa immagine con una campionatura di soggetti preconstituita alla rilevazione medesima.

Un analogo obbligo sussiste con riferimento a sistemi c.d. intelligenti, che non si limitano a riprendere e registrare le immagini, ma sono in grado di rilevare automaticamente *comportamenti o eventi anomali*, segnalarli, ed eventualmente registrarli.

In linea di massima tali sistemi devono considerarsi eccedenti rispetto alla normale attività di videosorveglianza, in quanto possono determinare effetti particolarmente invasivi sulla sfera di autodeterminazione dell'interessato e, conseguentemente, sul suo comportamento. Il relativo utilizzo risulta comunque giustificato solo in casi particolari, tenendo conto delle finalità e del contesto in cui essi sono trattati, da verificare caso per caso sul piano della conformità ai principi di necessità, proporzionalità, finalità e correttezza (artt. 3 e 11 del *Codice*).

Nella pagina successiva sono riassunti sinteticamente i punti salienti del Provvedimento del Garante:

**Provvedimento generale del Garante per la protezione dei dati personali
in materia di videosorveglianza**

Provvedimento generale 8 aprile 2010	Il Provvedimento generale, che sostituisce quello del 29 aprile 2004, si è reso necessario sia per il sempre più frequente ricorso ai sistemi di videosorveglianza sia in ragione dei numerosi interventi legislativi adottati in materia, e, in particolare, quelli più recenti che hanno attribuito ai sindaci e ai comuni specifiche competenze in materia di sicurezza urbana.
Profilo generale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ I sistemi integrati di videosorveglianza possono essere adottati solo nel rispetto di specifiche garanzie per la libertà delle persone. ➤ Obbligo di informativa mediante apposizione di nuovi cartelli (anche luminosi) per segnalare la presenza di telecamere collegate con le sale operative delle F. P.. ➤ Obbligo di sottoporre alla verifica del Garante della privacy, prima della loro attivazione, i sistemi che presentino rischi per i diritti e le libertà fondamentali delle persone, come i sistemi tecnologicamente avanzati (es. dati biometrici) o «intelligenti» (in grado di rilevare automaticamente comportamenti anomali), ovvero la necessità di prolungare la conservazione delle immagini oltre il termine previsto (una settimana per le F.P.).
Profili di interesse per le Forze di Polizia	Il Provvedimento non va ad incidere sulle attività di videosorveglianza effettuate dalle F. P. per finalità di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, salvaguardando, nel contempo, il trattamento e la conservazione dei dati per esigenze investigative, richiamando espressamente le deroghe previste dall'art. 53 del Codice in materia di protezione dei dati personali.
Informativa	I cittadini che transitano nelle aree sorvegliate devono essere informati con cartelli della presenza delle telecamere, i cartelli devono essere resi visibili anche quando il sistema di videosorveglianza è attivo in orario notturno. Nel caso in cui i sistemi di videosorveglianza installati da soggetti pubblici e privati siano collegati alle F. P. è necessario apporre uno specifico cartello, sulla base del modello elaborato dal Garante. Le telecamere installate a fini di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica non devono essere segnalate, ma il Garante auspica comunque l'utilizzo di cartelli che informino i cittadini.
Conservazione dei dati	Le immagini registrate possono essere conservate per un periodo limitato e fino ad un massimo di 24 ore, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione in relazione a indagini. Per attività particolarmente rischiose (esempio le banche) è ammesso un tempo più ampio, che non può superare comunque la settimana. Eventuali esigenze di ulteriore prolungamento dovranno essere sottoposte a verifica preliminare del Garante.
Sicurezza Urbana	I Comuni che installano telecamere per fini di sicurezza urbana hanno l'obbligo di mettere cartelli che ne segnalino la presenza, salvo che le attività di videosorveglianza siano riconducibili a quelle di tutela specifica della sicurezza pubblica, prevenzione, accertamento o repressione dei reati. La conservazione dei dati non può superare i 7 giorni, fatte salve speciali esigenze.
Sistemi integrati	Per i sistemi che collegano telecamere tra soggetti diversi, sia pubblici che privati, o che consentono la fornitura di servizi di videosorveglianza «in remoto» da parte di società specializzate (società di vigilanza, Internet providers) mediante collegamento telematico ad un unico centro, sono obbligatorie specifiche misure di sicurezza. Per alcuni sistemi è necessaria la verifica preliminare del Garante.
Sistemi intelligenti	Per i sistemi di videosorveglianza «intelligenti» dotati di software che permettono l'associazione di immagini a dati biometrici (come il «riconoscimento facciale») o in grado, ad esempio, di riprendere e registrare automaticamente comportamenti o eventi anomali e segnalarli («motion detection») è obbligatoria la verifica preliminare del Garante.
Violazioni al Codice della strada	Sono obbligatori i cartelli che segnalino i sistemi elettronici di rilevamento delle infrazioni. Le telecamere devono riprendere solo la targa del veicolo (non quindi conducente, passeggeri, eventuali pedoni). Le fotografie/ video attestanti l'infrazione non devono essere inviati al domicilio dell'intestatario del veicolo.
Deposito rifiuti	E' lecito l'utilizzo di telecamere per controllare discariche di sostanze pericolose, per monitorare il loro uso, la tipologia dei rifiuti scaricati e l'orario di deposito.
Luoghi di lavoro	Le telecamere possono essere installate solo nel rispetto delle norme in materia di lavoro. E' vietato comunque il controllo a distanza dei lavoratori, sia all'interno degli edifici sia in altri luoghi di lavoro.
Ospedali e luoghi di cura	Non è consentita la diffusione di immagini di persone malate mediante monitor quando questi sono collocati in locali accessibili al pubblico. È ammesso, nei casi indispensabili, il monitoraggio da parte del personale sanitario dei pazienti ricoverati in particolari reparti (ad esempio, in rianimazione), ma l'accesso alle immagini deve essere consentito solo al personale autorizzato e ai familiari dei ricoverati.
Istituti scolastici	E' ammessa l'installazione di sistemi di videosorveglianza per la tutela dagli atti vandalici, con riprese delimitate alle sole aree interessate e solo negli orari di chiusura.
Trasporto pubblico e Taxi	E' lecita l'installazione su mezzi di trasporto pubblico e presso le fermate, ma rispettando limiti precisi (es.angolo visuale circoscritto, riprese senza l'uso di zoom). TAXI: le telecamere non devono riprendere in modo stabile la postazione di guida.
Web cam a scopo turistico	La ripresa delle immagini deve avvenire con modalità che non rendano identificabili le persone.
Soggetti privati	A tutela delle persone e della proprietà, contro possibili aggressioni, furti, rapine, danneggiamenti, atti di vandalismo, prevenzione incendi, sicurezza del lavoro, si possono installare telecamere senza il consenso dei soggetti ripresi, ma sempre sulla base delle prescrizioni indicate dal Garante.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto consiste nell'installazione di un sistema di videosorveglianza che rispetti i principi di liceità, necessità e proporzionalità;

Il sistema di videosorveglianza sarà composto da una serie di telecamere fisse e da una telecamera per la lettura delle targhe, che comunicheranno i dati esclusivamente alla centrale operativa ubicata presso la sede della Polizia Municipale; i dati del sistema non dovranno essere interconnessi con altri sistemi, archivi o banche dati né resi accessibili da altre periferiche;

L'accesso alla centrale operativa, sarà consentito esclusivamente al personale incaricato dei servizi rientranti nei compiti istituzionali dell'Ente e al personale addetto alla manutenzione dell'impianto.

A tale progetto dovrà seguire un' informativa agli interessati che si trovino in una zona video sorvegliata, ove verrà effettuata la registrazione delle immagini, da attuarsi mediante cartelli segnalatori;

DESCRIZIONE DEI LAVORI

Le opere in progetto prevedono:

- l'installazione, in differenti aree ricadenti nel parcheggio di una serie di telecamere fisse e antenne di ricezione e rimando posizionate sui pali dell'illuminazione esistente, esse verranno collegate agli impianti elettrici esistenti nei luoghi di proprietà di questo LCC di Enna; l'installazione di una telecamera di lettura targhe;
- l'installazione, all'interno della centrale operativa (all'interno della sede della Polizia Locale), di tutte le apparecchiature quali, server, monitor, software, gruppo di continuità, necessarie al corretto funzionamento dell'impianto di videosorveglianza;

Dovranno essere prodotti:

- gli schemi di funzionamento dell'impianto;
- i manuali d'uso e di manutenzione delle apparecchiature;
- i manuali dei moduli software;
- le certificazioni richieste da norme di legge;

I costi per l'allacciamento al punto di fornitura di energia elettrica, indicato da questo LCC di Enna, per l'alimentazione degli apparati, saranno completamente a carico della ditta aggiudicataria.

Sarà compito dell'impresa aggiudicataria verificare lo stato dei luoghi individuati dalla Stazione Appaltante e apportare le migliori soluzioni tecniche al fine di garantire la funzionalità del sistema.

DESCRIZIONE TECNICA DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

Tutte le postazioni sono state individuate al fine di permettere l'installazione di un Sistema di videosorveglianza utilizzando le infrastrutture esistenti (linea 220V, tubazioni, pali di sostegno, ecc ...).

La Centrale Operativa (CO) sarà realizzata presso il comando della Polizia Municipale (Software SMART PSS).

1) Strada di accesso: ingresso a monte n. 2 telecamere; a centro strada n. 2 telecamere; a valle n. 1 telecamera lettura targhe;

2) Stradella di accesso alla Villa Romana: n. 1 telecamera;

3) Area Biglietteria: n. 2 telecamere;

4) Area Commerciale: n. 5 telecamere;

5) Strada di accesso all'area parcheggio: n. 2 telecamere;

6) Area parcheggio autoveicoli: n. 6 telecamere fisse + n° 1 telecamere speed round ;

POSTAZIONI D'INSTALLAZIONE

I punti di ripresa delle telecamere sono rappresentate nell'elaborato planimetrico e la centrale operativa, installata nella sede della Polizia Municipale del comune di Piazza Armerina, precisando che le postazioni, con le relative immagini riportate, sono da considerarsi indicative; pertanto, la posizione, l'orientamento e gli angoli di ripresa delle telecamere dovranno essere definiti e concordati puntualmente in fase di installazione.

CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

L'impianto sarà costituito dai seguenti elementi, che si riportano per mero titolo indicativo:

- a) n° 20 TELECAMERE 5 MEGAPIXEL SU TECNOLOGIE IP Uscita video MPEG-4/MJPEG/JPEG CON OBIETTIVO VARIFOCAL 2,5-12 INTEGRATO. Telecamera Bullet Turbo HD 3.0 da esterno/interno IP67 con sensore CMOS progressivo, risoluzione 5MP con 25Fps, ottica varifocale motorizzata 2.8-12mm, 0.01Lux (0 con LED ON), led EXIR portata fino a 40mt, Day/Night, BLC, menù OSD, uscita video HD/TVI, alimentazione 12Vdc/24Vac<9W, con annessa staffa di fissaggio



- b) n° 1 TELECAMERA LETTURA TARGHE 2 MP ANPR Ultra-Low Light Bullet Camera 1/1.8" Progressive Scan CMOS 1920 × 1080 @ 60fps - Ultra-low light Auto-iris 120dB WDR IP67 IR and white light, optional Capture rate > 99% (certain countries and regions) Recognition rate > 98% (certain countries and regions)



- c) n° 1 TELECAMERA SPEED DOME FUNZIONE RONDA 1/2.8" progressive scan CMOS Max. image resolution: 1920 × 1080 Min. Illumination: Color: 0.05Lux @ (F1.6, AGC ON); B/W: 0.01Lux @ (F1.6, AGC ON); 0 Lux with IR 30× optical zoom, focal length 4.5 mm to 135 mm 200 m IR distance IR cut filter 3D DNR, true WDR TVI and CVBS dual output Auto-tracking IP66



- d) n° 1 POSIZIONAMENTO DI PALO RASTREMATO

- e) ml. 1500,00 FORNITURA E POSA CON INFILAGGIO A PARTIRE DA NUCLEO DEL SISTEMA E PASSAGGIO AD ANELLO CHIUSO SU OGNI TELECAMERA Cavo F/UTP Categoria 5 con armatura aggiuntiva in treccia di acciaio zincato per protezione antiroditore e guaina esterna in polietilene. Cavo adatto per posa interrata anche in caso di ristagno d'acqua CON ANNESSA CONNETTORIZZAZIONE SPECIFICA ED ETICHETTATURA DI IDENTIFICAZIONE

- f) n° 22 BOX IN RESINA A TENUTA STAGNA CON STAFFE ADATTE PER LA COLLOCAZIONE A PALO NELLA IMMEDIATE VICINANZE DELLA TELECAMERA CON EVENTUALE REALIZZAZIONE DI PICCOLO SCAVO PER RACCORDO A TOMBINO STRADALE ILLUMINAZIONE

- g) n° 30 cartello di segnalazione "area videosorvegliata" da apporre nelle prospicenze del palo di collocazione della telecamera e all'ingresso con annesso fissaggio a parete
- h) n° 1 armadio rack BLINDATO E RINFORZATO per alloggiamento apparecchiature di rete in centrale operativa completo di 2 ripiani, patc panel, gruppo alimentazione, ripiani...
- i) n° 1 VIDEOREGISTARTORE DI RETE TECNOLOGIA IP 64 CANALI
- Third-party network cameras supported
 - Up to 12 Megapixels resolution recording
 - Support 2-ch HDMI, 2-ch VGA, HMDI1 at up to 4K(3840x2160) resolution
 - Up to 64 IP cameras can be connected with 320M incoming bandwidth
 - Up to 8 SATA interfaces
 - Support HDD hot swap with RAID0,1,5,6,10 storage scheme configurable
 - Support various VCA detection alarm and VCA search
 - Support H.265/H.264/MPEG4 video formats
- j) CON ANNESSI NR. 4 HDD Hard Disk Drive per Videosorveglianza da 3 TB, 3.5", SATA 6 Gb/s, Cache 64 GB, 5400 RPM
- k) n° 1 SERVER NAS DI RETE COLLOCATO SU COMANDO VIGILI URBANI PER RITONDANZA REGISTRAZIONE (BACK UP) CONNESSO CON TECNOLOGIA VIA RADIO/FIBRA CON ANNESSI NR 3 HDD TIPO Hard Disk Drive per Videosorveglianza da 3 TB, 3.5", SATA 6 Gb/s, Cache 64 GB, 5400 RPM
- l) n° 1 ROUTERBOARD PER RITONDANZA DI RETE 10 PORTE RB3011 RACK MOUNT
- m) n° 1 MONITOR LCD DA 50" corredato di staffa per collocazione a parete Formato 16:9
- Fattore di contrasto 10000:1
 - Interfaccia PC DVI, VGA (HD-15)
 - Risoluzione 1024 x 768
 - Formato di visualizzazione 720p
 - Segnale ingresso video analogico PAL, SECAM, NTSC 3.58, NTSC4.43
 - Formati video ingresso 480p, 1080i, 480i, 720p, 576i, 576p
 - Risoluzione computer ammessa 1024 x 768 (XGA), 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 768 (WXGA), 1280 x 1024 (SXGA),1152 x 864, 640 x 350, 720 x 400, 848 x 480, 640 x 400
 - Connessioni 2 x uscita altoparlanti, 1 x ingresso linea audio, 1 x DVI-I (DVI a 29 pin), 1 x Ingresso VGA (15PIN HD D-Sub (HD-15)), 1 x Uscita VGA (15 PIN HD D-Sub (HD-15)), 1 x ingresso componente video (BNC x 5), 2 x seriale.
- n) n° 1 MODULO ALIMENTAZIONE 220 V UPS IN TAMPONE STABILIZZATO E PROTETTO - COSTITUITO DA: TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO CON PROTEZIONE SOVRATENSIONI DI RETE + ALIMENTATORE CARICABATTERIA + INVERTER 1000 V.A. + ACCUMULATORE DA 12V 50A PER GARANTIRE IL FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ANCHE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA
- o) n° 1 PC DESKTOP MIDDLETOWER COMPLETO DI MONITOR LED 21" PER MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INTERO SISTEMA SIA VIDEO CHE NETWORKING E PROGRAMMAZIONE, INCLUSO DI TASTIERA E MOUSE - I7 - 8GB RAM - 1TB
- p) n° 1 stampante laser B/N , carta formato A4
- q) N° 1 manodopera specializzata per la programmazione dell'intero sistema in ogni parte
- r) N° 5 GIORNI OCCORRENTI PER IL NOLEGGIO DI PIATTAFORMA AEREA PER LA COLLOCAZIONE E REGOLAZIONE TELECAMERE

L'IMPORTO DI €. 72.589,60, PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO E' STATO CONSIDERATO A CORPO E A TALE SCOPO SI RIMANDA ALLA VOCE DEL COMPUTO METRICO N° 24, ARTICOLO PC.07. PER MEGLIO INDICARE QUANTO SOPRADETTO SI RIMANDA ALLA SEGUENTE TABELLA:

**PROGETTO CON RILEGAMENTO IN FIBRA OTTICA RITONDANTE (VIA RADIO SOLO OVE NON
CONVENIENTE/IMPOSSIBILE PASSAGGIO FIBRA OTTICA)**

U.M.	Q.TA	DESCRIZIONE PRODOTTO	PREZZO UNIT.	TOTALE
N	20	FORNITURA E COLLOCAZIONE DI TELECAMERA 5 MEGAPIXEL SU TECNOLOGIE IP Uscita video MPEG-4/MJPEG/JPEG CON OBIETTIVO VARIFOCAL 2,5-12 INTEGRATO Telecamera Bullet Turbo HD 3.0 da esterno/interno IP67 con sensore CMOS progressivo, risoluzione 5MP con 25Fps, ottica varifocale motorizzata 2.8-12mm, 0.01Lux (0 con LED ON), led EXIR portata fino a 40mt, Day/Night, BLC, menù OSD, uscita video HDTV, alimentazione 12Vdc/24Vac<9W, con annessa staffa di fissaggio	€ 350,00	€ 7 000,00
N	1	FORNITURA E COLLOCAZIONE DI TELECAMERA LETTURA TARGHE 2 MP ANPR Ultra-Low Light Bullet Camera 1/1.8" Progressive Scan CMOS 1920 × 1080 @ 60fps Ultra-low light Auto-iris 120dB WDR IP67 IR and white light, optional Capture rate > 99% (certain countries and regions) Recognition rate > 98% (certain countries and regions)	€ 1 400,00	€ 1 400,00
N	1	TELECAMERA SPEED DOME FUNZIONE RONDA 1/2.8" progressive scan CMOS Max. image resolution: 1920 × 1080 Min. illumination: Color: 0.05Lux @ (F1.6, AGC ON); B/W: 0.01Lux @ (F1.6, AGC ON); 0 Lux with IR 30× optical zoom, focal length 4.5 mm to 135 mm 200 m IR distance IR cut filter 3D DNR, true WDR TVI and CVBS dual output Auto-tracking IP66	€ 2 500,00	€ 2 500,00
N	1	POSIZIONAMENTO DI PALO RASTREMATO	€ 410,00	€ 410,00
MT	1500	FORNITURA E POSA CON INFILAGGIO A PARTIRE DA NUCLEO DEL SISTEMA E PASSAGGIO AD ANELLO CHIUSO SU OGNI TELECAMERA Cavo F/UTP Categoria 5 con armatura aggiuntiva in treccia di acciaio zincato per protezione antiroditore e guaina esterna in polietilene. Cavo adatto per posa interrata anche in caso di ristagno d'acqua CON ANNESSA CONNETTORIZZAZIONE SPECIFICA ED ETICHETTATURA DI IDENTIFICAZIONE	€ 8,50	€ 12 750,00
N	22	BOX IN RESINA A TENUTA STAGNA CON STAFFE ADATTE PER LA COLLOCAZIONE A PALO NELLA IMMEDIATE VICINANZE DELLA TELECAMERA CON EVENTUALE REALIZZAZIONE DI PICCOLO SCAVO PER RACCORDO A TOMBINO STRADALE ILLUMINAZIONE	€ 910,00	€ 20 020,00
N	30	cartello di segnalazione "area videosorvegliata" da apporre nelle prospicenze del palo di collocazione della telecamera e all'ingresso con annesso fissaggio a parete	€ 15,00	€ 450,00

N	1	armadio rack BLINDATO E RINFORZATO per alloggiamento apparecchiature di rete in centrale operativa completo di 2 ripiani, patc panel, gruppo alimentazione, ripiani...	€ 830,00	€ 830,00
N	1	<p>VIDEOREGISTARTORE DI RETE TECNOLOGIA IP 64 CANALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Third-party network cameras supported • Up to 12 Megapixels resolution recording • Support 2-ch HDMI, 2-ch VGA, HMDI1 at up to 4K(3840x2160) resolution • Up to 64 IP cameras can be connected with 320M incoming bandwidth • Up to 8 SATA interfaces • Support HDD hot swap with RAID0,1,5,6,10 storage scheme configurable •Support various VCA detection alarm and VCA search •Support H.265/H.264/MPEG4 video formats <p>CON ANNESSI NR. 4 HDD Hard Disk Drive per Videosorveglianza da 3 TB, 3.5", SATA 6 Gb/s, Cache 64 GB, 5400 RPM</p>	€ 6 500,00	€ 6 500,00
N	1	SERVER NAS DI RETE COLLOCATO SU COMANDO VIGILI URBANI PER RITONDANZA REGISTRAZIONE (BACK UP) CONNESSO CON TECNOLOGIA VIA RADIO/FIBRA CON ANNESSI NR 3 HDD TIPO Hard Disk Drive per Videosorveglianza da 3 TB, 3.5", SATA 6 Gb/s, Cache 64 GB, 5400 RPM	€ 1 500,00	€ 1 500,00
N	1	ROUTERBOARD PER RITONDANZA DI RETE 10 PORTE RB3011 RACK MOUNT	€ 400,00	€ 400,00
D	1	<p>MONITOR LCD DA 50" corredato di staffa per collocazione a parete Formato 16:9 Fattore di contrasto 10000:1 Interfaccia PC DVI, VGA (HD-15) Risoluzione 1024 x 768 Formato di visualizzazione 720p Segnale ingresso video analogico PAL, SECAM, NTSC 3.58, NTSC4.43 Formati video ingresso 480p, 1080i, 480i, 720p, 576i, 576p Risoluzione computer ammessa 1024 x 768 (XGA), 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 768 (WXGA), 1280 x 1024 (SXGA),1152 x 864, 640 x 350, 720 x 400, 848 x 480, 640 x 400 Connessioni 2 x uscita altoparlanti, 1 x ingresso linea audio, 1 x DVI-I (DVI a 29 pin), 1 x Ingresso VGA (15 PIN HD D-Sub (HD-15)), 1 x Uscita VGA (15 PIN HD D-Sub (HD-15)), 1 x ingresso componente video (BNC x 5), 2 x seriale.</p>	€ 700,00	€ 700,00
N	1	<p>MODULO ALIMENTAZIONE 220 V UPS IN TAMPONE STABILIZZATO E PROTETTO - COSTITUITO DA: TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO CON PROTEZIONE SOVRATENSIONI DI RETE + ALIMENTATORE CARICABATTERIA + INVERTER 1000 V.A. + ACCUMULATORE DA 12V 50A PER GARANTIRE IL FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ANCHE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA</p>	€ 600,00	€ 600,00
N	1	PC DESKTOP MIDDLETOWER COMPLETO DI MONITOR LED 21" PER MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INTERO SISTEMA SIA VIDEO CHE NETWORKING E PROGRAMMAZIONE, INCLUSO DI TASTIERA E MOUSE - I7 - 8GB RAM - 1TB -	€ 1 250,00	€ 1 250,00
N	1	stampante laser B/N , carta formato A4	€ 90,00	€ 90,00

N	1	manodopera specializzata per la programmazione dell'intero sistema in ogni parte	€ 1 000,00	€ 1 000,00
N	3	GIORNI NOLEGGIO PIATTAFORMA AEREA PER COLLOCAZIONE E REGOLAZIONE TELECAMERE	€ 380,00	€ 1 140,00
TOTALE COSTI DEI COMPONENTI, DEI NOLI E DELLA MANODOPERA, E DELL'ISTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO				€ 58 540,00
		SPESE GENERALI	14%	€ 8 195,60
		UTILE DI IMPRESA	10%	€ 5 854,00
TOTALE IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA IMPORTO A CORPO				€ 72 589,60

Enna 29/10/2019

Il Progettista
Arch. Paolo Vaccaro