



# Comune di Partinico

Provincia di Palermo

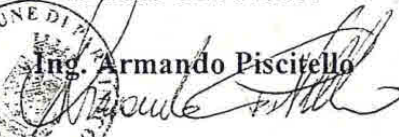

Settore LL.PP. e Servizi Ambientali

Nuovo sistema di videosorveglianza del  
Comune di Partinico: "*PARTINICO SICURA*"

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ  
TECNICO ECONOMICA  
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA**

Partinico, li 22 GIU. 2018

IL PROGETTISTA

Ing. Armando Piscitello  
  


## **1 - Premessa**

Il presente documento rappresenta la relazione tecnica del nuovo impianto di videosorveglianza urbana per il Comune di Partinico, finalizzato ad interventi in materia di sicurezza (videosorveglianza di alcune zone "sensibili" del territorio per la prevenzione di eventuali situazioni di emergenza).

Il sistema consente, presso la centrale operativa, la visualizzazione delle immagini di tutte le telecamere, siano esse dal vivo o registrate. La registrazione sarà effettuata da server dedicati in modo continuo.

Le immagini registrate possono essere conservate sul server per un periodo di diversi giorni, ~~conformemente alle necessità dell'Amministrazione e compatibilmente con il regolamento sulla Privacy.~~

Conformemente a quanto previsto dalle normative vigenti, il sistema di registrazione può essere settato per conservare le registrazioni per un periodo definibile dall'utente (fino a 7 giorni come da recenti disposizioni).

La complessità di un sistema di videosorveglianza in un contesto territoriale esteso e le sue implicite necessità di sicurezza, affidabilità e disponibilità per tutti gli utilizzatori, siano questi fruitori dei servizi o gestori dello stesso, nonché la sua espandibilità verso altre applicazioni innovative, hanno determinato la priorità di adottare soluzioni basate su componenti standard. L'utilizzo di questa componentistica consentirà una facile reperibilità sul mercato ed un'elevata semplicità d'uso. Il sistema sarà dunque connesso tramite una soluzione hardware e software specificatamente sviluppata per sistemi di videosorveglianza urbana, al fine di dare alla realizzazione quelle caratteristiche di modularità, sicurezza ed accessibilità agli utilizzatori necessarie a garantire il pieno raggiungimento di tutti gli obiettivi.

La finalità del progetto è quello di definire una soluzione potente e scalabile, con un'elevata affidabilità ed altamente performante, strutturata mediante funzioni complementari alla videosorveglianza, con una rete di connettività ad elevato throughput in grado di sostenere le molteplici applicazioni future nel percorso evolutivo del sistema.

Si specifica che nelle vie facenti parti del Centro storico di Partinico, i pali sono esistenti e quindi non saranno realizzati scavi.

## **2 - Descrizione generale**

Il sistema di videosorveglianza che si andrà a realizzare consiste nella realizzazione dei seguenti siti Telecamera, il cui numero (telecamera necessaria per ogni sito) potrà variare in funzione di un più approfondito studio da effettuarsi in sede di progettazione definitiva:

### **Telecamere fisse:**

- 2 Telecamera ingresso città Viale Regione lato Montelepre;
- 2 Telecamera ingresso città Via Vecchia di Borgetto lato Borgetto;
- 2 Telecamera ingresso città SS. 186 lato Borgetto;
- 2 Telecamera ingresso città Via P.pe Umberto lato S. Giuseppe Jato;
- 2 Telecamera ingresso città SS. 113 lato Alcamo;
- 2 Telecamera ingresso città SS 113 lato autostrada incrocio Viale dei Platani
- 2 Telecamera ingresso città Via Madonna del Ponte;
- 2 Telecamera Liceo scientifico "*Santi Savarino*";
- 2 Telecamera Istituto Tecnico Commerciale "*C.A. Dalla Chiesa*";
- 2 Telecamera Istituto IPSIA "*M.O. Corbino*";
- 2 Telecamera Istituto Alberghiero "*Danilo Dolci*";
- 2 Telecamera sede Polizia Municipale Via Mons. Domenico Mercurio;
- 2 Telecamera sede Commissariato P.S. Corso dei mille;
- 2 Telecamera sede Comando dei Carabinieri Via Vice Questore Ninni Cassarà;
- 2 Telecamera sede Guardia di Finanza S.P. n. 1.

### ***Telecamere Dome:***

- 1 Telecamera Piazza Duomo (potenziamento);
- 1 Telecamera Piazza Garibaldi (potenziamento);
- 1 Telecamera Piazza Umberto I (potenziamento);
- 10 Telecamera presso vari istituti scolastici comprensivi;
- 2 Telecamera Palazzo RAM;
- 1 Telecamera Cantina Borbonica;
- 1 Telecamera ex Arena Lo Baido;
- 1 Telecamera Villa Comunale "Falcone"
- 1 Telecamera Villa Comunale "Borsellino"
- 1 Telecamera Villa Comunale "Regina Margherita"
- 1 Telecamera ingresso "vecchio" cimitero comunale
- 1 Telecamera ingresso "nuovo" cimitero comunale

### ***Ripetitori:***

- Ripetitore Tetto Municipio
- Ripetitore Tetto Ufficio Manutenzione
- Ripetitore Tetto scuola Cassarà
- Ripetitore Tetto Vigili Urbani
- Ripetitore Tetto autoparco
- Ripetitore Tetto centro stella
- Ripetitore Tetto casa Ram

### ***Art. C3 - Architettura del sistema***

Il sistema è composto da una centrale operativa con postazioni client e postazione videowall, da siti di concentrazione e da terminali wireless che consentiranno il collegamento a telecamere di tipo fisso e di tipo dome PTZ.

Ciascuna telecamera genera un flusso continuo di immagini in modalità "live" che viene inviato alla rete in modalità unicast e/o multicast.

La banda di trasmissione può variare da pochi Kbps a parecchi Mbps a seconda del tipo di telecamera, della dinamicità della scena acquisita, dal movimento delle telecamere e dallo sfondo di ripresa ambientale.

Tutte le connessioni saranno gestite dal sistema installato presso la centrale operativa (Centro Direzionale Vigili Urbani) dove sarà dislocato il sistema di server che, al fine di garantire la massima affidabilità, prevede la registrazione su più hard disk ridondanti.

### ***C 4 - Scelte progettuali***

Il sistema proposto, con le modalità meglio esplicitate nei successivi paragrafi relativi alle funzionalità hardware e software della videosorveglianza, permetterà, presso la centrale operativa, la visualizzazione delle immagini di tutte le telecamere.

Le immagini registrate potranno essere conservate sul server per un periodo di diversi giorni, conformemente alle necessità e compatibilmente con il regolamento della Privacy; tale periodo sarà eventualmente estendibile, semplicemente con l'aggiunta di ulteriori hard disk sul sistema di registrazione.

In ottemperanza a quanto previsto dalle normative vigenti, il sistema di registrazione potrà essere settato per conservare le registrazioni per un periodo definibile dall'utente. Le dimensioni del sistema oggetto del presente progetto, le sue implicite necessità di sicurezza, di affidabilità e disponibilità per tutti gli utilizzatori, siano questi fruitori dei servizi o gestori degli stessi e la sua espandibilità verso altre innovative applicazioni, hanno determinato la priorità di adottare soluzioni basate su componenti standard, per una facile reperibilità sul mercato ed una elevata semplicità d'uso, integrate tuttavia in una soluzione hardware e software specificatamente sviluppata per sistemi di videosorveglianza urbana, al fine di dare alla realizzazione quelle caratteristiche di

modularità, sicurezza ed accessibilità per gli utilizzatori necessarie a garantire il pieno raggiungimento di tutti gli obiettivi.

La piattaforma software deve essere già implementata alla data di installazione in documentabili installazioni multi sito, con esigenze di sorveglianza *mission critical* 24x7 (24 ore x 7 giorni).

Si richiede che la soluzione fornita sia basata interamente su piattaforma Windows, e più precisamente da Windows Server 2008 R2 o superiori per il server, e da Windows 7 Professional o superiori per i client.

Inoltre lato client il sistema dovrà poter essere pienamente utilizzato anche su postazioni PC dotate di Windows XP o Windows Vista.

In sintesi i criteri tecnologici e progettuali sui quali è stata costruita la soluzione sono così riassumibili:

- aderenza al regolamento della Privacy;
- accesso al sistema tramite autenticazione su più livelli (es. amministratore, responsabile del trattamento, incaricato del trattamento, manutentore, ecc.) con profili di autorizzazione personalizzabili per singolo individuo;
- conservazione dei log di tutti gli eventi, accessi, ecc.;
- sicurezza nel trattamento dei dati, protezione agli accessi di configurazione degli apparati HTTPS
- mascheratura delle aree private (privacy zone);
- tempo di registrazione programmabile;
- esportazione immagini tramite autorizzazione.
- scelta di una soluzione ergonomica e semplice, potente ma facilissima da usare, che dispone di interfacce uomo/macchina semplici, complete ed interattive con il sistema e che non richiede particolare competenze o capacità per l'utilizzo;
- l'integrazione in una unica interfaccia applicativa ed in un'unica postazione operatore dei sottosistemi specializzati, con una visualizzazione unica ed integrata della lista e dello stato degli apparati di campo, degli allarmi e delle funzionalità di gestione;
- la gestione, per ogni postazione operatore, da 1 a 8 monitor;
- la sincronizzazione del datario e dell'orario di tutti gli apparati in campo tramite un riferimento unico e centralizzato;
- una evoluta profilazione delle utenze, per gruppi e per singoli utenti;
- una evoluta gestione dei log operativi e di accesso;
- la gestione di una matrice virtuale servo comandata per la visualizzazione integrata su monitor LCD a parete di fino a 16 video split in cui visualizzare contemporaneamente i flussi video live, i flussi video registrati, gli allarmi, le immagini delle targhe riconosciute, lo stato di funzionamento dei varchi.

La gestione del sotto-sistema di videosorveglianza, per quanto riguarda:

- il controllo delle telecamere (configurazione, selezione);
- la visualizzazione delle immagini live;
- l'accesso alle immagini videoregistrate (con evolute funzionalità di ricerca);
- la gestione delle funzioni di registrazione (definizione dei criteri di registrazione per telecamera o per gruppi, definizione del periodo massimo di registrazione);
- la possibilità di ricevere e visualizzare gli allarmi provenienti dalle funzionalità di analisi intelligente delle scene;
- report e statistiche.

I dati rilevati, le azioni, e le informazioni pertinenti le attività gestite dovranno essere gestite in un database di tipo relazionale basato su motori standard di vendor primari o di organizzazioni riconosciute a livello mondiale basati su linguaggio SQL.

Le informazioni dovranno essere rese disponibili in modalità di fruizione personalizzata, in funzione del gruppo di utenza di appartenenza e dei privilegi assegnati a ciascun utente.

La piattaforma applicativa deve essere fornita in licenza temporalmente illimitata.

### *Specifiche video sorveglianza*

Il sottosistema di gestione della videosorveglianza deve essere nativamente integrato nella piattaforma applicativa e consentire il pieno e completo controllo di tutte le componenti di videosorveglianza previste a progetto.

Il sistema deve essere aperto, ovvero:

- integrare contemporaneamente telecamere IP di diversi produttori e diversi modelli;
- gestire protocolli standard (MPEG 4, MJPG, H264), sia in visualizzazione, sia in registrazione;
- prevedere la gestione di allarmi video sia generati dalle telecamere, sia da sistemi esterni di analisi video;

---

· esporre una interfaccia per rendere disponibili gli streaming video anche a componenti applicative esterne;

· esportare i filmati registrati in formato standard AVI;

· prevedere sia una connessione diretta dai client (anche dal modulo server di registrazione) alle telecamere

su reti multicast, sia la distribuzione degli streaming video ai client tramite un server di streaming built-in;

Queste due architetture devono poter coesistere nella medesima installazione per gruppi di telecamere diversi.

Il sottosistema inoltre deve:

· permettere la visualizzazione lato client di fino a 16 flussi video per ciascun monitor, con layout di visualizzazione flessibili e richiamabili dall'operatore;

· permettere la visualizzazione contemporanea, sullo stesso monitor, di flussi live e registrati, provenienti

dalla medesima o da differenti telecamere;

· consentire la configurazione degli apparati tramite procedure facilitate tipo wizard, sia per singola telecamera, sia per gruppi di telecamere;

· permettere l'esportazione di singoli frame in formato jpg sia dai filmati live, sia da quelli registrati;

· prevedere un joystick per il PTZ;

· integrare tastiere telemetria/joystick a tre assi protocollo Pelco D/Direct X;

· impostare e gestire le posizioni di preset delle telecamere;

· impostare e gestire il patrolling virtuale, sia come sequenza di preset della stessa telecamera, sia come sequenze di preset di telecamere diverse;

· prevedere l'assegnazione delle telecamere in uso esclusivo ad uno o più gruppi di utenti, con la possibilità per un super utente di forzarne la presa in carico;

· l'assegnazione delle telecamere a gruppi di utenza diversi deve poter essere pianificata e calendarizzata;

· permettere la sincronizzazione temporale di fino a 4 flussi video registrati, per ri-vedere nello stesso istante di tempo registrazioni acquisite da punti differenti;

· registrare tutti i flussi video, che devono essere conservati sempre in linea per un tempo configurabile dall'amministratore;

· consentire la ricerca delle registrazioni e la loro visualizzazione con o senza l'uso di parametri di ricerca avanzati;

· proteggere le registrazioni con algoritmi di cifratura e con firma digitale, per certificarne l'originalità al fine della non ripudiabilità in sede probatoria;

· permettere l'esportazione delle registrazioni criptata e firmata digitalmente attraverso crittografia asimmetrica con standard RSA, e crittografia simmetrica con standard DES, 3DES o AES (configurabile), nei CD/DVD masterizzati per l'esportazione deve essere già compreso un player freeware, per la verifica dell'integrità dei filmati e per la loro contestuale visualizzazione.

## **C 5 Architettura e impiantistica**

Scelta di apparati di rete wireless multistandard (Radiolan ed Hiperlan) con funzionalità di routing, realizzanti

una architettura di rete con i backbone principali duplicati in modo da garantire al sistema un elevato throughput dati ed un elevato grado di fault tolerant;

Scelta di dispositivi di ripresa di ultimissima generazione dotati di qualità ottiche, elettroniche e meccaniche al più alto livello tecnologico che, unite alla alta affidabilità dell'elettronica e della meccanica, garantiscono il corretto e continuo funzionamento per moltissimi anni.

La capacità di riprendere immagini di alta qualità, con elevata definizione, in qualsiasi condizioni meteo e di luminosità è il punto di partenza per il raggiungimento del principale obiettivo per cui viene installato un sistema di videosorveglianza urbano.

Utilizzo di tecniche digitali per la compressione, trasmissione, registrazione e riproduzione (ricerca, stampa ed export) delle immagini;

Utilizzo di media e applicativi standard di mercato per lo scambio e la distribuzione delle immagini stesse agli organismi interessati alla loro consultazione;

Possibilità di sfuocare in modo selettivo le immagini in modo da impedire il riconoscimento facciale dei soggetti inquadrati.

La scelta degli armadi periferici che si basa su soluzioni di buona estetica, di dimensioni ridotte, antivandalo, con serratura a chiave, di dimensione e colore adeguato ai luoghi di installazione. Le dimensioni dei quadri variano in funzione del loro collocamento; basamento, palo o parete. La componentistica degli armadi contenenti gli apparati (UPS, alimentatori, interruttori, ecc.) prevede la dotazione di accorgimenti atti a ridurre al minimo la guastabilità.

## **C6 - Centri stella**

Introduciamo i seguenti siti che corrispondono al centro di controllo e ai nodi di aggregazione principale della rete wireless:

### *Centri stella wireless*

· copertura edificio del Centro Direzionale dei Vigili Urbani in Via Catanzaro;

### *Punti di aggregazione*

A - Tetto Palazzo Comunale;

B - Staffa Via Francesco Crispi;

C - Tetto Ufficio manutenzione Comunale;

D - Tetto Scuola Piazza Progresso;

E - Staffa Piazza Duomo;

F - Tetto Scuola Cassarà;

G - Palo via Dei Mille - Finazzo;

H - Palo Arena;

I - Tetto autoparco;

L - Tetto serbatoio idrico Centro Stella;

M - Tetto Basa RAM.

### *Centro di raccolta dati (SERVER)*

· Comando Polizia Locale presso il Centro Direzionale dei Vigili Urbani di Via Don Mercurio;

### *Centro di controllo (CLIENT)*

· Comando Polizia Locale presso il Centro Direzionale dei Vigili Urbani di Don Mercurio;

## **C 7 - Caratteristiche tecniche e dotazioni delle telecamere**

Presso i vari punti di ripresa si prevede l'installazione di:

· telecamere IP Dome e/o Fisse Megapixel;

· apparati wireless base station;

· armadietto per il ricovero degli apparati (Interruttore magnetotermico, prese di corrente, switch, alimentatori per apparati, ecc.). Tutti gli apparati saranno alimentati da UPS che garantiscono una autonomia di almeno 4 ore al mancare dell'energia elettrica. Le batterie dell'UPS si ricaricano anche con l'energia fornita dall'impianto di pubblica illuminazione, in questo caso l'UPS dovrà fornire una alimentazione ininterrotta per almeno 18 ore

### **C 8- Telecamere IP**

La **telecamera del tipo FISSA** da esterno (tipo Axis P1346-E) dovrà essere del tipo HDTV, compreso custodia in metallo, alta qualità, adatta alla sorveglianza di aree esterne, conforme agli standard SMPTE per HDTV (tipo Axis P1355-E).

La telecamera sarà posta in opera fissandola su pareti o su palo in acciaio, compreso formazione di asole, collari, marre, staffe, tasselli in ottone o alluminio da mm 10 o superiori, con l'eventuale utilizzo di collanti chimici bicomponenti, compreso braccio di sostegno fino alla lunghezza di metri 1.00 in acciaio zincato ove agganciare le staffe della telecamera, compreso trabattello o autocestello necessario per posizionare le telecamere e le apparecchiature di corredo fino all'altezza di mt 5.00.

Il tutto a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante, compreso cavi di cablaggio fino all'apparecchiatura che riceve e/o trasmette i segnali.

Tutte le apparecchiature devono essere resistenti all'acqua e classificate IP 66.

Fornitura e posa di telecamere megapixel di rete professionali ad alte prestazioni, per la videosorveglianza ed il monitoraggio remoto, complete di sensore immagini CMOS per riproduzione di immagini nitide e chiare di qualsiasi oggetto che si muova ad alte velocità anche al buio. Possibilità di riproduzione immagini a colori in condizioni di illuminazione non ottimali (luce scarsa o eccessiva). Completa di ogni accessorio per il corretto funzionamento e la corretta posa in opera a regola d'arte.

Caratteristiche generali nell'ottica delle finalità d'impiego da parte dell'Autorità Giudiziaria.

In riferimento alle linee guida indicate dal Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle seguenti caratteristiche minime:

- telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;
- ottica fissa intercambiabile o varifocale;
- angolo di ripresa 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);
- risoluzione minima del sensore: full HD (1920x1080);
- caratteristiche minime del flusso video: 1.3 megapixel (1280x1024) e non inferiore a 9 fps;
- modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica;
- algoritmo di compressione dei flussi video;
- algoritmo di trasporto dei flussi video;
- funzionalità di Activity Detector incorporate;
- n.1 ingresso d'allarme a bordo camera;
- n.1 uscita;
- controllo del guadagno, white balance: automatici e regolabili via software;
- compensazione del controllo luce di tipo automatico;
- possibilità di alloggiare software di analisi video direttamente sulla telecamera;
- alimentazione in bassa tensione con valori non superiori ai 48 Vac, PoE;
- allarme antimanomissione, al minimo è richiesta la gestione dei seguenti allarmi: apertura custodia, perdita del segnale video;
- condizioni di esercizio: sarà cura della ditta individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime (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  $-10^{\circ}$  -  $+45^{\circ}$ ;

· grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione, garantendo sia il livello massimo di funzionamento e comunque non inferiore a IP65, eccetto nei casi esterni in cui si richieda una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66;

Caratteristiche tecniche minime:

### **Telecamera**

Sensore immagini: CMOS

Dimensioni del sensore

---

immagini:

1/2.8"

Sensore megapixel: Si

Dimensioni sensore in

megapixel:

3Mpx

Progressive Scan: Si

Wide Dynamic Range: Si

Livello min. di illuminazione/  
sensibilità alla luce (colori):

0.2 lux

Livello min. di illuminazione/  
sensibilità alla luce (B/N):

0.04 lux

### **Video**

Funzione per riprese diurne e  
notturne:

Si

Risoluzione video max.: 1920x1080

Numero max. fotogrammi al  
secondo:

25/30 fps

### **Lenti**

Lunghezza focale: 2.8 - 8 mm

Varifocale: Si

Apertura:

Campo visivo orizzontale: 80 - 39

Montatura obiettivo: CS

Obiettivo rimovibile: Si

### **PTZ**

PTZ digitale: Si

Ampiezza panoramica:

Ampiezza inclinazione:

Giri di ronda: Si, digitale

Zoom ottico: Si

Zoom digitale:

### **Compressione**

Motion JPEG: Si

H.264: Si

HDTV resolution: 1080p

### **Audio**



Supporto per audio: Si  
Audio bidirezionale: Si  
Audio full duplex: Si  
**Integrazione di sistemi**  
Motion Detection: Si  
Rilevamento di audio: Si  
Allarme antimanomissione  
attivo:  
Si  
Ingressi/uscite allarmi: 1/1

---

AVHS: Si  
**Network**  
QoS: Si  
IPv6: Si  
Power over Ethernet: Si  
Classe PoE: 3

**Sicurezza**  
Password multi-livello: Si  
Crittografia HTTPS: Si  
Filtri per indirizzi IP: Si  
IEEE 802.1X: Si

**Generali**  
Storage locale (memory card  
slot):  
Si  
Temperatura Operativa °C: -30° to 50°  
Classe IP: IP66, IK10

La **telecamera del tipo DOME PTZ** da esterno (tipo Axis P5534-E) con custodia in metallo, dovrà fornire precise funzionalità di rotazione/ inclinazione ad alta velocità con campo di rotazione di 360° ed inclinazione di 180° e dovrà avere la possibilità di memorizzare almeno 100 impostazioni predefinite.

La telecamera sarà posta in opera fissandola su pareti o su palo in acciaio e dovrà essere resistente all'acqua e classificata IP66.

In riferimento alle linee guida indicate dal Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle seguenti caratteristiche minime:

- telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;
- telecamera a colori di tipo "DAY/NIGHT";
- matrice attiva del sensore con numero di pixel non inferiore 704 x576 (4CIF);
- frame rate non inferiore a 15fps;
- sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day)
- sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,05 Lux in modalità B/N (night);
- 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;
- almeno n° 1 uscita d'allarme a bordo camera;
- n° 8 Zone di esclusione (Privacy Mask).
- Pattugliamento automatico;
- alimentazione: in bassa tensione con valore non superiore ai 48 Vac, oppure 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 in un intervallo non inferiore a (-10°:+45 °) e umidità (20%;80%);
- grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione garantendo così il livello massimo di funzionamento e comunque non inferiore a IP65, eccetto nei casi estremi in cui si richieda una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66;
- fornitura SDK per sviluppo terze parti.

### **Caratteristiche tecniche telecamera fissa:**

Telecamera

Sensore immagini: CMOS

Dimensioni del sensore immagini: 1/3"

Sensore megapixel: Si

Dimensioni sensore in megapixel: 3Mpx

Progressive Scan: Si

Wide Dynamic Range: Si

Livello min. di illuminazione/ sensibilità alla luce (colori): 0.5 lux

Livello min. di illuminazione/ sensibilità alla luce (B/N): 0.08 lux

Video

Funzione per riprese diurne e notturne: Si

Risoluzione video max.: 2048x1536 Numero max. fotogrammi al secondo: 30 in 2MP and HDTV 1080p, 20 in 3MP mode.

Lenti

Lunghezza focale: 3.5 - 10 mm

Varifocale: Si

Campo visivo orizzontale: 72 – 27

Montatura obiettivo: CS

Obiettivo rimovibile: Si

PTZ

PTZ digitale, Zoom digitale: Si

Giri di ronda: Si, digitale

Compressione

Motion JPEG, H.264: Si

HDTV resolution: 1080p

Audio

Supporto per audio: Si

Audio bidirezionale, Audio full duplex: Si

Integrazione di sistemi

Motion Detection, Rilevamento di audio: Si

Allarme antimanomissione attivo: Si

Ingressi/uscite allarmi: 1/1

AVHS: Si

Network

QoS, IPv6: Si  
Power over Ethernet: Si  
Classe PoE: 3  
Sicurezza  
Password multi-livello: Si  
Crittografia HTTPS: Si  
Filtri per indirizzi IP, IEEE 802.1X: Si  
Generali  
Storage locale (memory card slot): Si (MicroSD)  
Temperatura Operativa °C: -40°C to 50°C  
Classe IP: IP66, IK10

---

#### **Caratteristiche tecniche telecamera PTZ DOME:**

Telecamera  
Sensore immagini: CMOS  
Dimensioni del sensore immagini: 1/4"  
Sensore megapixel: No  
Dimensioni sensore in megapixel: n/a  
Progressive Scan: Si  
Wide Dynamic Range: Si  
Livello min. di illuminazione/ sensibilità alla luce (colori): 0.5 lux  
Livello min. di illuminazione/ sensibilità alla luce (B/N): 0.01 lux  
Video  
Funzione per riprese diurne e notturne: Si  
Risoluzione video max.: 720x576  
Numero max. fotogrammi al secondo: 25  
Lenti  
Lunghezza focale: 3.6 – 104.4 mm  
Varifocale:  
Campo visivo orizzontale: 53.1 – 2.0  
Montatura obiettivo:  
Obiettivo rimovibile: No  
PTZ  
PTZ meccanica: Si  
PTZ digitale: Si  
Ampiezza panoramica: +/- 180°  
Ampiezza inclinazione: 180°  
Velocità di rotazione: 0.2°/sec to 300°/sec  
Inversione automatica: Si  
Giri di ronda: Si  
Zoom ottico: 29X  
Zoom digitale: 12x  
Compressione  
Motion JPEG: Si  
H.264: Si  
HDTV risoluzione 720 p  
Audio  
Supporto per audio: No  
Integrazione di sistemi  
Motion Detection, Rilevamento di audio: Si  
AVHS: Si

Network  
QoS, IPv6: Si  
Power over Ethernet: Si  
Classe PoE: 3  
Sicurezza  
Password multi-livello: Si  
Crittografia HTTPS: Si  
Filtri per indirizzi IP, IEEE 802.1X: Si  
Generali  
Storage locale (memory card slot): Si  
Temperatura Operativa °C: -40 to 50  
Classe IP: IP66, NEMA 4X

---

### ***C 9 - Box periferici da esterno***

Nei contesti outdoor verranno installati delle carpenterie per l'attestazione dei cavi energia e dati e per il contenimento degli apparati di servizio alle telecamere (uno o più interruttori magnetotermici differenziali, un gruppo UPS e relative batterie, ). All'armadio faranno capo il collegamento elettrico dal punto di consegna dell'Ente Fornitore in 230V e il collegamento video e dati alla telecamera.

Gli armadi saranno in vetroresina e/o materiale plastico antivandalo, di robusta costruzione, atta a garantire la massima protezione contro gli agenti atmosferici e gli atti vandalici.

I materiali impiegati offriranno un'alta protezione anticorrosione.

Le dimensioni saranno adeguate al contenimento degli apparati in campo per garantirne la funzionalità in

qualsiasi condizione climatica, con grado di protezione IP65.

### ***C10 - Cartelli avviso videosorveglianza***

In prossimità di ogni punto di ripresa saranno affissi i cartelli di avviso così come previsti dal regolamento sulla Privacy. I cartelli saranno in alluminio 25/10 con pellicola rifrangente del tipo EG classe 1.

### ***C 11 - Specifiche SERVER***

Il server rappresenta il punto di raccolta delle immagini e del telecontrollo.

Sarà situato all'interno dei locali destinati a sede del Comando di Polizia Municipale sito in Via Don Mercurio e verrà fornito come da specifiche descritte nell'elenco prezzi allegato al progetto.

### ***C 12 - Apparato wireless base station***

Si tratta di un sistema che può operare in modalità punto-multi punto IP, costituito da una base station multifunzione e multistandard, ed una serie di subscriber units operanti nella banda ISM 5,470 – 5,725Ghz con standard Hiperlan2, 802.11h.

### ***C 13 - Armadio presso la centrale operativa***

L'armadio metallico da rack con porta incernierata e serratura a chiave, di buona estetica e specifico per reti dati, è posizionato presso il Centro Direzionale dei Vigili Urbani.

L'armadio sarà costruito in lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato, montanti, anteriori e posteriori 19" regolabili in profondità, con foratura 9,5 mmq e marcatura delle unità, porta anteriore e posteriore in lamiera traforata, reversibile con apertura ad almeno 90°, dotata di serratura a chiave, pannelli laterali costituiti da tre semi-pannelli ciascuno a montaggio e smontaggio rapido, ventilazione naturale nella parte superiore ed inferiore della struttura, munito di ruote per eventuali spostamenti e di piedini estraibili dalla parte inferiore già montati, tenuta agli impatti meccanici esterni IK08, grado di protezione IP20.

#### **Art. C 14 - Scavi**

Gli scavi per la posa delle nuove tubazioni avranno una larghezza media di 40 cm ed una profondità di 40 - 50 cm, valutata quale estradosso minimo. In corrispondenza dei pozzetti gli scavi saranno opportunamente allargati. Il fondo dello scavo sarà accuratamente spianato, privato di sassi o spuntoni; per la posa dei tubi sarà predisposto un letto di almeno 5 cm di spessore di materiale quale terra di risulta a granulometria fine.

Identico materiale e spessore sarà usato per la copertura della tubazione prima del reinterro.

Le attività di scavo e rinterro comprendono:

- scavo di larghezza cm 40 con profondità fino a 40 - 50 cm dall'estradosso;
- posa di tubo corrugato;
- reinterro dello scavo (con terra proveniente dallo scavo stesso o con materiale inerte);
- posa e fornitura del nastro segnalatore;
- trasporto alle discariche autorizzate delle terre e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro;
- rifacimento sottofondo con fornitura del materiale necessario secondo le disposizioni del Committente;
- eventuale sabbiatura su binder.

#### **C 15 - Tubazioni**

I tubi corrugati servono per la posa dei cavi elettrici e dati. I tubi utilizzati, saranno realizzati in conformità alla norma EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46 VI), a marchio IMQ, ottenuti per estrusione, con parete interna liscia, e con idoneo materiale plastico. I tubi corrugati sono realizzati in materiale plastico, polietilene alta densità (HDPE) per la struttura esterna e di polietilene alta o bassa densità (LDPE) per la guaina interna.

La struttura è realizzata da un tubo esterno corrugato e da una guaina interna liscia. Ciascun tubo prevederà un idoneo tira sonda atto a facilitare l'inserimento della fune tira cavo. I tubi corrugati saranno posati all'interno dello scavo come precedentemente indicato. Per la corretta giunzione dei tubi flessibili corrugati, saranno utilizzati manicotti autobloccanti, in PVC o in materiale plastico polietilene ad alta densità HDPE.

#### **C 16 - Canalizzazioni per gli impianti dati ed elettrici**

Per la posa dei cablaggi all'interno delle centrali operative, dei centri stella e per i collegamenti alle telecamere, si prevede la realizzazione delle canalizzazioni e/o tubazioni occorrenti per la posa dei cavi di trasmissione dati ed elettrici. Il sistema di canali che verrà realizzato si pone i seguenti obiettivi:

- realizzare una distribuzione razionale che consenta semplicità di gestione ed eventuali futuri ampliamenti;
- buona integrazione con le tubazioni esistenti;
- minimizzazione dei percorsi dagli armadi ai punti utenza;
- rispetto dei vincoli architettonici ed ambientali.

La posa dei canali sarà effettuata in conformità alle normative vigenti, adeguandosi agli esistenti impianti tecnologici, nel rispetto dei vincoli architettonici ed ambientali. La fornitura e posa in opera delle canalizzazioni sarà effettuata a regola d'arte con staffe, giunti, raccordi, derivazioni, cassette rompitratta, fori, tasselli, minuterie occorrenti, collegamento a terra di protezione, ecc.

Sono compresi gli oneri e materiali necessari per eseguire i raccordi tra le varie canalizzazioni e/o tubazioni ivi compresi manicotti, pressatubo, derivazioni, adattatori, opere murarie e quant'altro occorrente nel rispetto delle norme CEI.

#### **C 17 - Linee di alimentazione elettrica**

La rete di alimentazione elettrica alle telecamere, ai ponti radio ed agli apparati del centro di controllo sarà realizzata con cavi multipolari con conduttori flessibili per posa fissa, isolati con

gomma G7 sottoguaina di PVC, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi CEI - UNEL 35377, tipo FG70R 0,6/1kV o di tipo superiore, sistemati come di seguito indicato:

- su muro o palo con posa esterna, i cavi saranno sostenuti e protetti da tubo PVC di opportuno diametro tale da rendere infilabile e sfilabile il cavo;
- su muro discesa a terra, il cavo sarà protetto da tubo in acciaio zincato antischiacciamento graffato a parete per una altezza di 2,5 metri;
- interrati, i cavi saranno protetti da tubo flessibile in PVC a doppia parete autoestinguente resistente allo schiacciamento di 450 Nm diametro adeguato;
- su palo, i cavi saranno protetti da tubo flessibile in PVC autoestinguente quindi fatti passare entro il palo.

In basso l'uscita sarà effettuata sottoterra e convergerà nell'apposito pozzetto/armadio previsto al piede del palo;

- Fascettati su cavo in acciaio esistente o da porre in opera;
- Infilati entro tubazione esistente unitamente ai cavi di pubblica illuminazione esistente.

### IMPORTO DEL PROGETTO

L'importo del progetto ammonta a complessivi € 643.000,00, di cui € 444.059,69 per lavori, ed € 198.940,31 per somme a disposizione dell'Amministrazione, come distinto nel seguente:

#### QUADRO ECONOMICO DI SPESA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
IMPORTO LAVORI		<b>€ 444.059,69</b>
Oneri relativi alla sicurezza	€ 13.321,79	
Importo dei lavori soggetti ribasso di gara	€ 430.737,90	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
I.V.A. sui lavori al 22%	€ 97.693,13	
Imprevisti (5% di A)	€ 22.202,98	
Pubblicità procedure di appalto e contributi ANAC	€ 7.500,00	
Spese tecniche (15% di A):		
a) progettazione in tutte le sue fasi		
b) direzione dei lavori/direzione esecuzione del contratto		
c) regolare esecuzione/collaudo		
d) coordinamento della sicurezza		
e) indagini e studi propedeutici necessari alla progett.		
totale spese tecniche	€ 66.608,95	
Cassa Prev. (5%) ed I.V.A. (22%) su spese tecniche	€ 15.386,67	
Incentivo R.U.P. art. 113 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.	€ 2.220,30	
Oneri di accesso in discarica	€ 2.828,27	
		<b>€ 214.440,31</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>		<b>€ 658.500,00</b>



IL PROGETTISTA

Ing. Armando Piscitelli



# Comune di Partinico

Provincia di Palermo

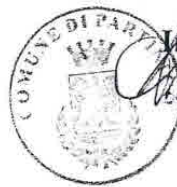
Settore LL.PP. e Servizi Ambientali

Nuovo sistema di videosorveglianza del  
Comune di Partinico: "*PARTINICO SICURA*"

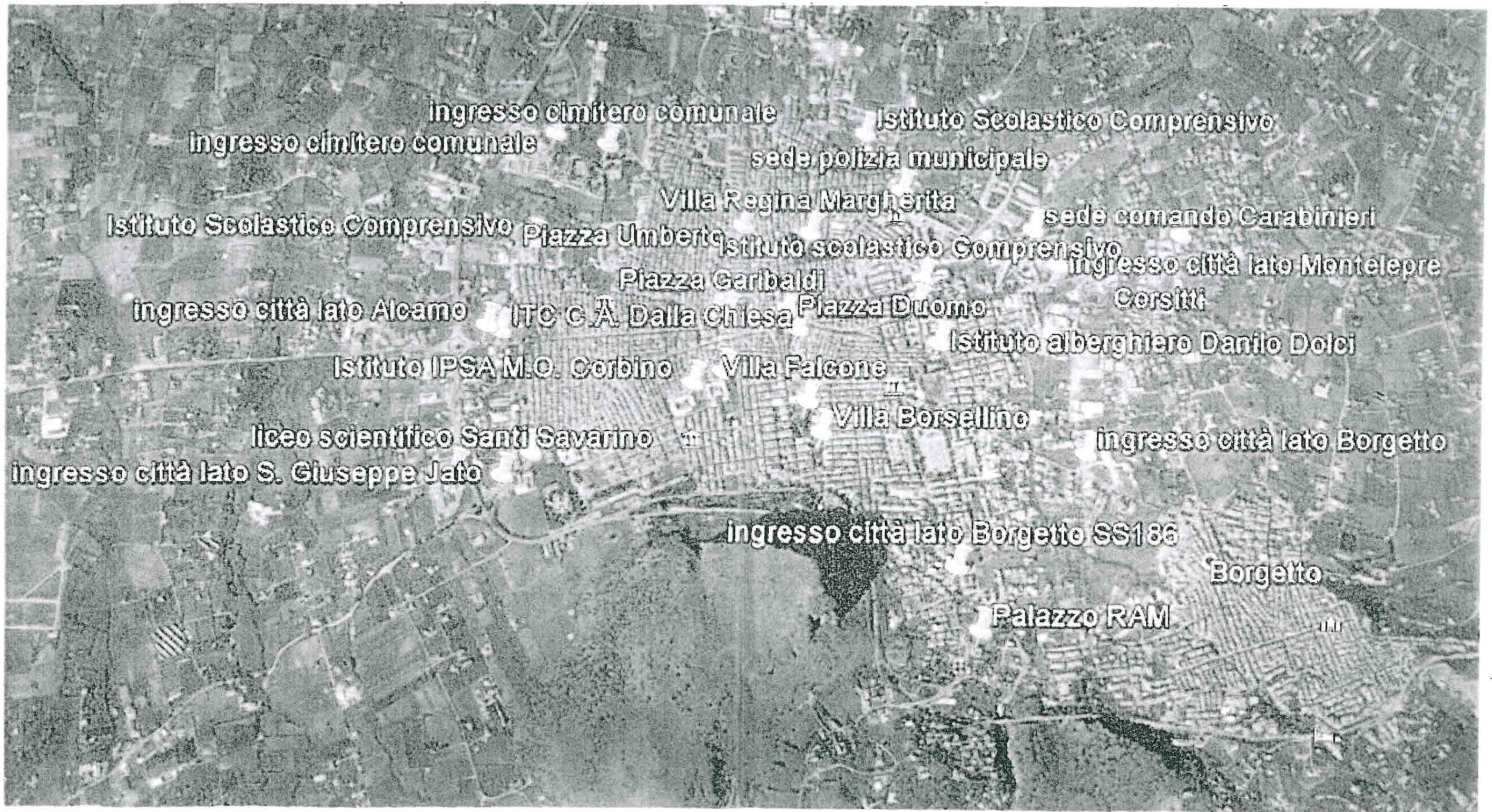
## PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA COROGRAFIA

Partinico, li 22 GIU. 2018

IL PROGETTISTA



Ing. Armando Piscitello







**COMUNE DI PARTINICO**  
**Città Metropolitana di Palermo**

**ALLEGATO A**  
(Decreto Ministero dell'Interno 31.01.2018)

**MODULO PER LA PRESENTAZIONE DELLA**

Richiesta di finanziamento, a valere sui "Fondi di riserva e speciali" dello stato previsione del Ministero dell'Economia e delle Finanze, ~~fissato in 7 milioni di euro per l'anno 2017 ed in 15 milioni di euro per ciascuno degli anni 2018/2019,~~ secondo le modalità indicate dal Decreto del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, adottato ai sensi dell'art.5, comma 2 – quater, del "D.L. n°14 del 2017".

AL MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA  
UFFICIO PER IL COORDINAMENTO E LA PIANIFICAZIONE  
DELLE FORZE DI POLIZIA  
ROMA

Per il tramite della  
PREFETTURA – UTG DI PALERMO

**SOGGETTO PROPONENTE:** COMUNE DI PARTINICO - SETTORE POLIZIA MUNICIPALE

**TITOLO DEL PROGETTO:** "PARTINICO SICURA"

*1. Anagrafica Ente Proponente*

<b>Denominazione</b>	Ente Comune di Partinico
<b>Indirizzo</b>	Piazza Umberto I°
<b>Prefettura – UTG competente</b>	Palermo
<b>Anagrafica del legale Rappresentante dell'Ente (o suo delegato giusta Delega allagata al presente modulo)</b>	
<b>Nome e Cognome</b>	MAURIZIO DE LUCA
<b>Indirizzo</b>	PIAZZA UMBERTO I° 3 PARTINICO (PA)
<b>Telefono</b>	0918913200
<b>Indirizzo di posta certificata</b>	sindaco@pec.comune.partinico.pa.it

## 2. Anagrafica del Progetto

<b>Titolo del Progetto</b>	<b>“Partinico Sicura”</b>
<b>Localizzazione</b>	<b>Ingressi Città – Istituti Scolastici – Siti Istituzionali – Siti Interesse Storico – Sedi Forze di Polizia</b> (ingresso Città' Viale Regione lato Montelepre (n.2) – ingresso Città Via Vecchia di Borgetto lato Borgetto(n.2)- ingresso Città S.S. 186 lato Borgetto (n.2) - ingresso Città Via P.pe Umberto lato S.Giuseppe Jato (n.2) – ingresso Città S.S. 113 lato Alcamo (n.2)– ingresso Città S.S.113 lato Autostrada incrocio Viale dei Platani (n.2)- Palazzo RAM (N.2) – Cantina Borbonica (n.2) – Ex Arena Lo Baido (n.2)- potenziamento Piazza Duomo (n.1)- Potenziamento Piazza Garibaldi (n.1)– Potenziamento Piazza Umberto I (N.2)- Villa Comunale Regina Margherita (n.2) – Villa Falcone (n.2) Villa Borsellino (n.2), Ingressi Cimitero Comunale (n.2), Istituti Scolastici Compresivi (n.10) - Liceo Scientifico “Santi Savarino “(n.2) – Istituto Tecnico Commerciale “ C.A.Dalla Chiesa” (n.2) – Istituto IPSIA “ M.O. Corbino”(n.2) – Istituto alberghiero “ Danilo Dolci” (n.2) – Sede Polizia Municipale Via Mons. Domenico Mercurio (n.2) – Sede Commissariato P.S. Corso dei Mille (n.2) – Sede Comando Carabinieri Via Vice Questore Ninni Cassara’ (n.2) – Sede Guardia di Finanza S.P.n.1 (n.2)
<b>Durata Stimata (in mesi)</b>	24 mesi
<b>Descrizione Finanziaria del progetto (importi I.V.A. inclusa)</b>	
<b>Importo Complessivo (A)</b>	<b>€ 658.500,00</b>
<b>Quota cofinanziamento (B) a carico del proponente</b>	<b>€ 6.585,00</b>
<b>Importo del Finanziamento richiesto</b>	<b>€ 658.500,00</b>
<b>Percentuale cofinanziamento (B/A) x100</b>	<b>1%</b>

## 3. Dichiarazioni per la verifica dei requisiti di ammissibilità

- 3.1 Il Comune di Partinico nella persona del Commissario Straordinario ha sottoscritto il “Patto” con il Prefetto di Palermo in data 13.06.2018 che individua come obiettivo prioritario, per la prevenzione ed il contrasto dei fenomeni di criminalità diffusa e predatoria, l’installazione di sistemi di videosorveglianza in determinante zone del territorio comunale.
- 3.2 Il Comune non ha usufruito negli ultimi 5 anni di finanziamenti comunitari, statali, regionali, o provinciali, per l’installazione di sistemi di videosorveglianza.
- 3.3 Il progetto di Videosorveglianza proposto non è stato preventivamente approvato in sede di “comitato provinciale per l’ordine e la sicurezza pubblica” per i tempi ristretti ma in sede di redazione definitiva può essere sottoposto a tale approvazione per verificarne la conformità alle direttive imposte dal Ministero dell’Interno.
- 3.4 Il Comune di Partinico non ha la disponibilità delle somme iscritte a bilancio occorrenti ad assicurare la corretta manutenzione degli impianti e delle apparecchiature tecniche dei sistemi di videosorveglianza da realizzare fino ad un massimo di 5 anni dalla data di ultimazione degli interventi, in quanto al momento non è stato ancora approvato il bilancio 2017. La percentuale di cofinanziamento è indicata nella misura dell’1%

proprio per la mancata approvazione del Bilancio e per la situazione di pre-dissesto dell' Ente. Ci si riserva di iscrivere tali somme nel bilancio 2017/2019.

3.5 Non sussistono impedimenti pregiudizievoli per l'attuabilità dell'intervento proposto.

#### 4. Dichiarazioni per la valutazione dei titoli di preferenza

4.1 Il Comune non ricade tra gli Enti nei confronti dei quali è stato dichiarato il dissesto, ai sensi delle disposizioni di cui agli artt. 244 e seguenti del "D.Lgs. n°267/2000", pur trovandosi in una situazione di pre-dissesto nella quale si sta provvedendo all'articolazione di un piano di riequilibrio economico finanziario;

4.2 Il Comune negli ultimi 10 anni non è stato destinatario di provvedimenti di scioglimento del Consiglio Comunale, conseguente a fenomeni di infiltrazione e di condizionamento di tipo mafioso, ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 18.08.2000 n°267, recante il "Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli EE.LL.."

4.3 Il progetto è nella fase di primo livello di progettazione "Progetto di fattibilità Tecnico Economica" (art.23 Codice dei Contratti Pubblici)

#### 5. Ulteriori Dichiarazioni

5.1 Il Comune, ai fini dell'attuazione di quanto previsto dall' "art.7-bis del D.L. n°234 del 2016" ricade nell'ambito della Regione Sicilia.

5.2 L'intervento non è inserito nel Piano triennale delle Opere Pubbliche. Sarà in seguito inserito.

#### 6. Contenuti del progetto

6.1 Riportare gli estremi di approvazione del progetto proposto:

<b>Progetto</b>	Progetto "Partinico Sicura" (primo livello di progettazione "Progetto di fattibilità Tecnico Economica" (art.23 Codice dei Contratti Pubblici)
<b>Tipologia Atto</b>	Determinazione Sindacale
<b>N. di protocollo e data</b>	N 18 DEL 29.06.18.

6.2 Il progetto necessita di acquisire ulteriori pareri :

Descrizione Parere	Tempistica Stimata
Conformità Urbanistica	Mesi 1
Soprintendenza	Mesi 3

6.3 La gestione dell'appalto sarà esercitata dal Comune

#### 6.4 Cronogramma di progetto

Descrizione attività	Anno 2018	Anno 2019
Progettazione in tutte le sue fasi	IV° trimestre	
Direzione dei Lavori/Direzione esecuzione del contratto		II° e III° trimestre
Regolare esecuzione/collauda		IV° trimestre
Coordinamento della sicurezza	IV° trimestre	II° e III° trimestre
Indagini e studi propedeutici necessari alla progettazione	III° trimestre	
Procedimento appalto lavori		I° e II° trimestre

#### 7. Richiesta di finanziamento e dichiarazione di impegno del soggetto proponente.

Il sottoscritto

**MAURIZIO DE LUCA** nato a **PALERMO** 

in qualità di legale rappresentante dell'Ente richiedente, **CHIEDE** l'ammissione al finanziamento previsto dall'art.5 comma 2 – quater, del "D.L. n°14 del 2017" per la realizzazione dell'intervento denominato:

**"PARTINICO SICURA"**

Descritto nel presente modulo di presentazione delle proposte progettuali. Allo scopo si **IMPEGNA**, in rappresentanza dell'Ente:

- Ad acquisire pareri tecnici ed amministrativi obbligatoriamente richiesti per legge;
- A realizzare l'intervento in ottemperanza alla normativa nazionale e regionale vigente ed in particolare al "codice dei contratti pubblici" e al "D.P.R. n°207 del 2010" per le parti ancora applicabili;
- Ad accettare la modalità di erogazione dei finanziamenti indicata nel Decreto del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze;
- Ad utilizzare il finanziamento oggetto della richiesta esclusivamente per la realizzazione dell'intervento proposto;
- A farsi carico del cofinanziamento proposto;
- Ad assumere a proprio carico ogni eventuale maggiore onere imprevisto o imprevedibile senza procedere ad alcuna riduzione qualitativa e quantitativa dell'intervento;
- A mantenere in efficienza i sistemi di videosorveglianza realizzati nel massimo di 5 anni dalla conclusione delle attività di progetto e la messa in esercizio dell'impianto a seguito di regolare esecuzione o collaudo;
- A restituire le somme concesse dal Ministero dell'Interno in caso di inottemperanza a quanto previsto dall'art.10 del decreto del ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze;

- i) All'avvenuta aggiudicazione dell'appalto, a presentare una fideiussione bancaria o una polizza fideiussoria assicurativa a garanzia delle somme concesse dal Ministero dell'Interno intestata alla Prefettura- UTG di Palermo, al fine di consentire l'erogazione del finanziamento secondo quanto previsto dal Decreto0 del ministero dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia delle Finanze;
- j) Ad inviare la documentazione relativa alla rendicontazione, nel rispetto delle norme in materia di contabilità dello Stato, alla Prefettura – UTG di Palermo, per consentire l'erogazione del finanziamento;
- k) A trasmettere alla prefettura – UTG di Palermo i seguenti atti: Contratto di appalto, verbale consegna dei lavori ovvero verbale di avvio dell'esecuzione del contratto ed ogni altra documentazione richiesta allo scopo di monitorare il corretto avanzamento delle attività di progetto ed il rispetto degli impegni assunti con la presente istanza. In particolare, a trasmettere l'atto di definizione ed approvazione della spesa complessiva effettivamente occorsa per la realizzazione dell'intervento, ovvero l'approvazione del collaudo dei lavori o il certificato di regolare esecuzione, entro 90 giorni dall'ultimazione;
- l) A realizzare tutte le attività dell'intervento, nel rispetto della tempistica riportata nel cronoprogramma di cui al paragrafo 6.4;
- m) A realizzare i lavori ovvero la fornitura, nel rispetto del cronoprogramma esecutivo del progetto;
- n) Ad assumere la determinazione a contrarre ex art.32 "codice dei contratti pubblici" nei termini previsti dal ~~Decreto del Ministro dell'Interno di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, procedendo,~~ senza ritardi, alle conseguenti attività di evidenza pubblica necessarie al perfezionamento dell'appalto.

## 8. Allegati

Il Comune, ai fini dell'ammissione al finanziamento, allega la seguente documentazione:

- 1) Copia degli elaborati relativi al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (1° livello) redatti con le modalità di cui all'art.23 del "Codice dei Contratti Pubblici", riportanti espressamente la quota di cofinanziamento;
- 2) Copia dell'atto di approvazione del progetto di cui al paragrafo 6.1;
- 3) Dichiarazione attestante che l'intervento sarà inserito nel piano triennale delle Opere Pubbliche approvato che verrà in seguito aggiornato;
- 4) Relazione descrittiva di sintesi del progetto con rappresentazione planimetrica riportante la localizzazione degli interventi all'interno del territorio comunale di competenza;
- 5) Fotocopia del documento di identità in corso di validità del soggetto firmatario della richiesta di finanziamento;

Partinico li 29.06.2018

In Fede  
**IL SINDACO**  
Arch. Maurizio De Luca



14

14