

PON

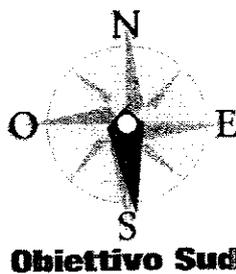
SICUREZZA PER LO SVILUPPO
OBIETTIVO CONVERGENZA 2007 - 2013

MODELLO PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI
VIDEOSORVEGLIANZA TERRITORIALE

SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA
DEL COMUNE DI CAPACI (PA)

“CAPACI SICURA”

CUP

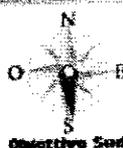


Introduzione

Il presente modello rappresenta uno strumento a supporto dei potenziali beneficiari che intendono sottoporre all'attenzione dell'Autorità di Gestione del PON FESR "Sicurezza per lo sviluppo" – Ob. Convergenza 2007 – 2013, un intervento nell'ambito dell' Obiettivo Operativo 1.1.

Al fine di agevolare la compilazione della presente scheda, la stessa è stata precompilata in alcune sue parti e contiene osservazioni ed esempi utili riportati con carattere di colore **ROSSO**.

Si ricorda che la scheda intervento interamente compilata e firmata dal soggetto che detiene i poteri di impegnare l'Ente proponente dovrà essere trasmessa tramite raccomandata A/R, o con corriere, o con PEC o consegna a mano e dovrà pervenire alla competente Prefettura territoriale.



1 Anagrafica soggetto proponente

Denominazione	COMUNE DI CAPACI
Sede	90040 CAPACI (PA)
Indirizzo	Piazza Calogero Troia - Capaci (PA)
Nome e Cognome del referente	Geometra Rocco Virga
Ufficio di appartenenza (nell'ambito del Soggetto Proponente)	Area III – Manutenzione e Ambiente
Telefono	091 9673212 – 329 6606784
Fax	091 8673212
E-mail	ambiente.comunecapaci@pec.it
PEC	geomroccovirga@gmail.com

2 Anagrafica progetto

Titolo del progetto	<i>“Capaci sicura”</i>
Costo del progetto	€ 248.250,91 IVA inclusa
Localizzazione	<i>Territorio del Comune di Capaci (PA)</i>
ASSE	I - Sicurezza per la libertà economica e d'impresa
Obiettivo Operativo	<i>1.1 “Rendere il territorio meno aggredibile da fattispecie criminose che rappresentano un grave ostacolo allo sviluppo economico, alla civile convivenza, alla qualità e produttività del lavoro e all'attrattività dei territori”</i>
Destinatari	Cittadinanza in generale ed imprese



Durata

30 giorni

Contenuti del progetto

Analisi delle esigenze di sicurezza e legalità

Descrivere il fabbisogno di sicurezza e legalità del territorio interessato dalle attività progettuali eventualmente anche con il supporto di dati statistici.

3.1. a) Descrizione sintetica del fabbisogno di sicurezza e legalità nel comune di riferimento (max 2.500 caratteri inclusi gli spazi)

Il Comune di Capaci è un piccolo Comune il cui territorio si estende per 6,12 Km² al confine con il territorio di Isola delle Femmine ed a soli pochi chilometri della Città di Palermo; il Comune ha una spiccata vocazione turistica, soprattutto per via del litorale, che si affaccia nel Golfo di Carini che comprende anche il noto e caratteristico "isolotto" che contraddistingue il territorio.

L'economia del Comune di Capaci si fonda essenzialmente sul commercio, sulla piccola pesca e sul turismo. Gli abitanti ammontano a circa 11.045, ma durante la stagione estiva si può affermare che le presenze nel territorio arrivano a quadruplicare con evidenti criticità nell'ordine pubblico.

Si rimarca inoltre la vicinanza con quartieri a rischio del vicino Comune di Palermo, fatto che favorisce la presenza di piccola delinquenza, anche favorita dalla attuale crisi occupazionale ed economica che affligge soprattutto il sud Italia e la Sicilia in particolare. Uno dei fenomeni maggiormente a rischio, è quello della raccolta abusiva sul territorio dei materiali ferrosi, che vengono rivenduti a peso, il più delle volte da rigattieri senza scrupoli, che spesso trafugano i materiali ferrosi asportandoli dalle loro sedi, come i tombini stradali, ma addirittura effettuando vere e proprie effrazioni sia a privati che a beni di proprietà pubblica, come anche nel caso dei cavi elettrici in rame.

Questo fenomeno ha purtroppo interessato più volte questo Comune, che si è trovato a denunciare contro ignoti la scomparsa di cavi elettrici dell'impianto di illuminazione pubblica, caditoie stradali, ma anche interi sanitari e rubinetterie dei bagni dell'impianto sportivo comunale, giusto per citare alcuni casi eclatanti.

Un altro problema è quello dell'abbandono dei rifiuti sul territorio, fatto purtroppo assai frequente non solo a Capaci, ma anche nei vicini comuni, si veda ad esempio Palermo, ma anche in generale tutta la Sicilia

Quanto sopra brevemente descritto non è facilmente arginabile con l'ausilio delle forze dell'ordine, o della Polizia Municipale, se non occasionalmente, in quanto esse non possono essere impiegate per un costante e continuo controllo del territorio diurno e notturno.

È necessario pertanto ricorrere a sistemi integrativi di sorveglianza, quali appunto i sistemi integrati di videosorveglianza, di ausilio alle Forze dell'Ordine.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Il sistema di videosorveglianza che si propone col presente progetto mira ad aumentare la sicurezza urbana attraverso un più efficace controllo del territorio, sia da un punto di vista qualitativo, ovvero basando la ripresa sulle nuove tecniche digitali di tipo megapixel ad inquadratura fissa, sia da un punto di vista quantitativo, ovvero infittendo la disposizione di telecamere sul territorio per coprire il maggior numero possibile di aree del comprensorio comunale.

Con il presente progetto il Comune di Capaci intende continuare una politica di controllo e monitoraggio del territorio già radicata nei comportamenti e nelle procedure delle proprie Forze di Polizia Municipale, attraverso la realizzazione di un sistema di videosorveglianza.

Il sistema sarà basato sulla tipologia di ripresa delle telecamere di contesto in centro cittadino, lungo l'arteria principale.

Il sistema sarà caratterizzato dalla realizzazione di un indispensabile anello in Fibra Ottica ad alta velocità di circa 2 km con cui ottenere una piena continuità di servizio conseguente alla possibile ridondanza strumentale degli istradamenti alternativi della rete di telecomunicazioni, e che avranno sicuramente un grosso impatto dissuasivo.

Questi sistemi, realizzati con il presente progetto, andranno ad integrare e potenziare le capacità operative del servizio PM, e l'installazione delle postazioni di videosorveglianza sul territorio e potranno essere determinanti nel contrasto agli episodi criminali nel comprensorio cittadino, sia per il forte potere deterrente che si riconosce universalmente alle tecnologie di videosorveglianza, sia per il forte effetto dissuasivo che ha sulle popolazioni e sulla loro percezione della sicurezza, sia ancora per il notevole supporto che possono fornire alle attività investigative ex-post grazie al ricorso ed all'utilizzo delle sequenze video registrate e conservate a disposizione delle FF.OO.

3.2 Descrizione delle attività progettuali proposte

Descrizione attività

3.2. a) Il progetto è stato presentato per il finanziamento anche su altri Programmi?

SI	NO
	X

3.2. b) Presenza di altri sistemi di videosorveglianza nel comune di riferimento?

SI	NO
	X



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

▪ Informazioni sull'area oggetto di intervento

3.2 c) *Descrizione sintetica della tipologia di area/e (area urbana, area sottoposta a vincoli, area industriale, ecc.) su cui verrà realizzato il sistema di videosorveglianza (max 2.500 caratteri inclusi gli spazi)*

Attraverso la realizzazione del sistema di videosorveglianza che si propone, saranno monitorate una serie di siti, tutti di proprietà pubblica, (sede centrale e sedi periferiche del Comune, plessi scolastici, chiese e ville comunali, punti di accesso al territorio, etc.), distribuiti nell'intero territorio comunale e comprendenti la zona del centro abitato, caratterizzata da un'elevata concentrazione di attività commerciali ed artigianali, banche, scuole, residenze e luoghi di aggregazione, nonché le zone più periferiche, caratterizzate dalla presenza di insediamenti misti in parte abitativi in parte commerciali (settore alberghiero, artigianale e industriale).

3.2. d) *Indicare le dimensioni dell'area da videosorvegliare e la relativa densità di popolazione*

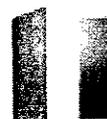
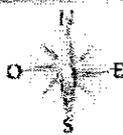
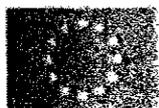
Dimensione dell'area da videosorvegliare (Km ²)	Superficie comunale: Km ^q . 6,12
Popolazione (abitanti)	Censimento 2013: 11.045 Ab
Densità popolazione (abitanti per Km ²)	Media comunale: 1.804,74 Ab/Kmq

3.2. e) *Indicare la quantità di videocamere da installare per la realizzazione del sistema di videosorveglianza*

27

Tipologia telecamere:

- n.27 telecamere fisse e PTZ da 1, 2 e da 12 Megapixel ad elevata risoluzione (HD) IP66, armadio outdoor, cablaggi e alimentazione, installate su pali preesistenti di pubblica illuminazione e/o pali di nuova installazione.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

3.1. h) Presenza nel comune di riferimento di una rete di collegamento in grado di trasmettere i dati del sistema di videosorveglianza alla sala apparati/sala controllo

SI	NO
	X*

Se "SI" indicare la tipologia di rete di collegamento alla sala apparati/sala controllo (es.: rete in fibra ottica, rete wi-fi, ecc.):

Se "NO" indicare la tipologia di rete di collegamento alla sala apparati/sala controllo che si intende realizzare (es.: rete in fibra ottica, rete wi-fi, ecc.)

Nota:

I segnali video raggiungeranno il comando PM mediante una rete di telecomunicazioni basata su un backbone principale in ponti radio sulle frequenze libere dei 17Ghz full-duplex, e su una rete wireless con ponti radio hiperlan MiMo di capacità adeguata al trasporto di immagini ad alta risoluzione. Inoltre, al fine sia di garantire una elevata affidabilità della connessione sul backbone che di creare le basi per il riutilizzo della rete anche per altri servizi futuri, è prevista la realizzazione del backbone con una struttura "ad anello" utilizzando come punto di chiusura dell'anello stesso l'immobile ubicato sulla montagna che sovrasta il Comune e denominato "vasche". Ciò consentirà, in caso di interruzione di un collegamento nel backbone il reinstradamento automatico sul percorso alternativo garantendo il mantenimento della connettività. Il sistema di registrazione delle immagini, realizzato presso la centrale operativa di videosorveglianza del Comando PM, sarà basato su configurazioni hw e sw di provata efficacia, e le sequenze video saranno registrate anche localmente all'interno di ciascuna telecamera su memorie locali del tipo a stato solido, per una maggiore sicurezza, con ciò risultando la completa ridondanza fisica delle informazioni immagazzinate. E' inoltre prevista la continuità dell'alimentazione elettrica delle apparecchiature in sala apparati previa installazione di un dispositivo UPS, e la dotazione di adeguate risorse di visualizzazione delle immagini mediante l'installazione di monitor da 46" a tecnologia LED ad alta risoluzione. Tutti i punti di osservazione saranno altresì dotati di gruppo di continuità dimensionato in modo tale da garantire l'operatività delle videocamere e degli apparati radio per un periodo non inferiore alle tre ore.

La rete sarà dimensionata, in funzione delle larghezze di banda necessarie, per assicurare la fluidità delle immagini e conseguentemente le loro regolare fruizione in sala operativa con l'acquisizione dei seguenti componenti:



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

switch L3 24 porte dedicati alla creazione dell'anello di backbone ed all'attestazione dei ponti radio a 17Ghz e degli apparati di controllo (presso la sala comando PM). A questi switch saranno altresì collegate le videocamere locali al sito stesso. I siti per la creazione dell'anello saranno il Comando PM, il Municipio, la Riserva Idrica e la Scuola Media.

switch L2 24 porte dedicati alla gestione dei siti di osservazione con attestazione di più videocamere e degli apparati radio HiperLAN per la creazione dei collegamenti radio secondari.

Trasmettitori Client Hiperlan 5.4 Ghz outdoor crittografati.

Tali apparati costituiscono i dispositivi per inviare il segnale video delle telecamere dalle postazioni più lontane al punto di rilancio del segnale video, ove il Ricevitore Radio PtP le aggregherà e le invierà verso la Sala Apparati, creando un flusso ethernet istradato mediante il ponte radio principale.

Ricevitori Base Station 5.4 Ghz outdoor crittografati.

Tali apparati costituiscono i dispositivi per ricevere il segnale video protetto dalla crittografia proveniente dalle telecamere del punto precedente, proteggendole dalle possibili intrusioni mediante crittografia del segnale trasmesso.

Antenne direzionali 5.4 Ghz complete di supporti.

Sono le antenne direzionali con cui i segnali video vengono ricevuti nel Punto di rilancio Wireless sopra detto.

Ponte Radio digitale del tipo a 17 GHz outdoor crittografati.

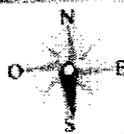
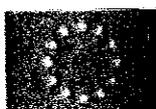
Tali apparati saranno utilizzati per la creazione dei link dell'anello di backbone, garantendo non solo la capacità di banda necessaria al trasporto delle registrazioni video e proteggendone i segnali con sistema crittografico, ma anche la capacità di banda necessaria ad eventuali espansioni future ed all'ampliamento nella fornitura di servizi.

Antenne direzionali 17 GHz complete di supporti e diametro parabola di 60cm.

Armadietti stradali per esterni del tipo "a zaino" IP66 completi di sezionamento elettrico di protezione, staffe, alimentatori POE per l'alimentazione delle telecamere afferenti, ancoraggi e cablaggi.

Alimentatori UPS completi di cablaggio.

Costituiscono i gruppi di continuità che garantiscono il funzionamento dei router, delle telecamere e dei trasmettitori wireless anche in caso di black-out della rete di alimentazione.



3.1. i) Presenza nel comune di riferimento di sala apparati propria dotata di apparecchiature necessarie al funzionamento (memorizzazione immagini ecc.) del sistema di videosorveglianza da realizzare

SI	NO
	X *

Se "SI" indicare dove è ubicata:

3.1. i) Presenza nel comune di riferimento di sala di controllo in grado di visualizzare le immagini del sistema di videosorveglianza da realizzare

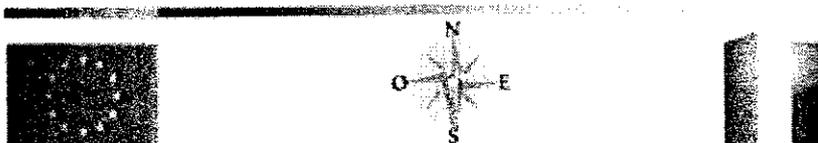
SI	NO
	X*

Se "SI" indicare dove è ubicata

Se "NO" descrivere le caratteristiche della sala di controllo che si intende realizzare e dove si intende ubicarla.

* La nuova Sala controllo sarà ubicata presso la sede del Comando di Polizia Municipale sito in Corso Vittorio Emanuele, 174, in uso al comune proponente. La strumentazione da allestire nella sala controllo prevede le seguenti attività e acquisizioni:

- n. 2 postazioni client per operatore video complete, composte da pc, monitor, stampante, licenze operative Sw, installate in opera compresa alimentazione. La postazione client per operatore video consiste nel PC installato in Sala Controllo, equipaggiata con 1 monitor locale da 46 pollici ad alta risoluzione, dove l'operatore di videosorveglianza può comandare l'interazione del sistema, scegliendo le modalità di visualizzazione delle immagini nella Sala, definendo dove smistare le sequenze video (sul suo monitor locale oppure sul grande schermo centralizzato, sia sui segnali video ricevuti in tempo reale dalle nuove postazioni, che accedendo alle registrazioni di essi memorizzate dal NVR, (Network Video Recorder). Nella postazione principale sarà anche fornito una console con joystick triassiale per la movimentazione delle camere.
- n. 2 server NVR (Network Video Recorder) per la registrazione dei flussi video provenienti dalle videocamere. I due NVR funzioneranno a bilanciamento di carico.
- 1 UPS di potenza tale da mantenere il funzionamento dell'intero sistema di centrale operativa anche in caso di black-out della rete elettrica di alimentazione ed equipaggiato di batteria supplementare.
- Cablaggio dati e alimentazione in sala controllo, compresi gli adeguamenti murari per le postazioni video. Consiste nella installazione delle varie apparecchiature sopradescritte nella Sala Controllo, compresi i cablaggi di alimentazione e di segnale tra di esse e la Sala Apparati, e gli eventuali piccoli aggiustamenti murari che si rendono necessari per adattare la stanza allo scopo di mantenere adeguati standard ergonomici degli operatori video.
- Stampante laser a colori ad alta risoluzione, per la generazione di riproduzioni di immagini di videosorveglianza (one-shot) a scopo documentaristico e forensico.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

3.2. g) Indicare le Forze dell'Ordine che utilizzeranno il sistema di videosorveglianza
(selezionare una o più voci)

Polizia di Stato	
Arma dei Carabinieri	
Guardia di Finanza	
Polizia municipale	X
Altro	

La direzione lavori e il coordinamento sicurezza saranno affidati ad un professionista esterno a causa della mancanza, nella pianta organica del comune proponente di una figura specializzata nel settore di riferimento (art. 90 comma 6 D.Lgs. 163/2006).

Dato l'importo della realizzazione sotto la soglia prevista di legge, il collaudo potrà venire realizzato mediante emissione di Certificato di Regolare Esecuzione.

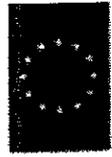


Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Tempistica della realizzazione

Attività previste	Anno_2012__				Anno_2013__				Anno_2014__				Anno_2015__			
	Trimestre				Trimestre				Trimestre				Trimestre			
	I	II	III	IV												
Attività propedeutiche alla realizzazione																
1.1 Acquisizione pareri/autorizzazioni																
Realizzazione sistema di videosorveglianza																
2.1 Procedura di affidamento per la progettazione e realizzazione del sistema di videosorveglianza																X*
2.2 Progettazione del sistema di videosorveglianza																X
2.3 Realizzazione del sistema di videosorveglianza																X*
2.4 Collaudo																X*
3.1 Evento inaugurale per diffusione dei risultati																X*

* Nel quarto trimestre la tempistica di realizzazione è riferita al termine ultimo del 31.10.2015.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

3.4 Descrizione dell'iter amministrativo

Indicare gli adempimenti amministrativi da espletare per l'avvio e la realizzazione delle attività progettuali (es. conferenza di servizi, varianti al piano regolatore ecc).

Necessità di autorizzazioni, concessioni, pareri,

SI	NO
	X

Se "SI" indicare: 1) Parere; 2); 3).....

Ente/organismo/autorità interessato per il rilascio:

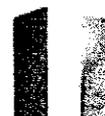
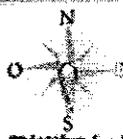
Tempi stimati per il rilascio:

▪ Procedura di selezione dei soggetti attuatori

Indicare il numero complessivo di procedure che verranno attivate: 3

Indicare il numero per ciascuna tipologia di procedura e barrare le caselle appropriate:

Tipologia e numero di procedure	Pubblicazione bandi di gara Invito	Progettazione e realizzazione Sistema di videosorveglianza	riferimenti normativi
Aperta N: _____			
Ristretta N: _____			
In economia N: <u>2</u>		XX - Direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza - Servizio per evento inaugurale	Art. 125 d.lgs. 163/06 Affidamento diretto
Altro (specificare) N: <u>1</u>		X Realizzazione del sistema di videosorveglianza	Art. 125 d.lgs. 163/06 R.d.O. su Me.Pa.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Se "altro" specificare: *le attrezzature saranno reperite mediante il ricorso alla procedura di acquisizione prevista dal MePA con il ricorso alla RdO (richiesta di offerta) secondo le modalità indicate nel regolamento del Portale Acquisti del medesimo Organo.*

Motivazione per il ricorso alla procedura negoziata **Importo inferiore a 211 k€ e tempi di realizzazione ristretti. Il progetto esecutivo è redatto a spese dell'Amministrazione e si effettuerà gara MEPA con il criterio del massimo ribasso.**

3.5 Descrizione dei risultati attesi

Descrivere i risultati che si prevede di ottenere tramite le attività progettuali proposte. E' opportuno individuare risultati che siano coerenti con le attività previste e rilevanti rispetto agli obiettivi del PON Sicurezza

Il progetto ha l'obiettivo di migliorare la tutela ambientale ed il contrasto alla criminalità ambientale nel territorio del comune di CAPACI.

Le iniziative di sensibilizzazione dei cittadini e della comunità locale saranno accompagnate ad un efficace controllo del territorio ed al miglioramento della capacità di intervento delle forze dell'ordine.

Le iniziative che verranno realizzate nell'ambito del progetto intendono rafforzare la legalità del territorio del comune dove le attività di tutela della sicurezza urbana da parte degli operatori di Polizia Municipale posso essere adeguatamente supportate da opportuni strumenti tecnologici nella prevenzione e controllo del territorio. Tali strumenti consentiranno anche una adeguata capacità repressiva dei comportamenti criminosi.

L'intervento favorirà l'ottenimento dei seguenti risultati:

- Aumentare il livello di controllo del territorio.
- Prevenire l'insorgenza di azioni delittuose, nocive o comunque illecite, aumentando il livello di attenzione e di segnalazione dei potenziali pericoli per la popolazione.
- Ridurre l'inquinamento e la contaminazione del territorio a causa dello sversamento illegale dei rifiuti.
- Aumentare il riconoscimento e sensibilizzare la popolazione per unna più soddisfacente percezione del livello di sicurezza e legalità nel territorio.

Tali risultati attesi sono correlati allo sviluppo sociale, economico e commerciale, favorito dalle condizioni reali, come descritte, per il miglioramento dello standard qualitativo della competitività civile della realtà sociale, culturale ed economica.

Indicatori

Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

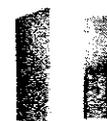
Indicatori di realizzazione fisica	Unità di misura	Valore attuale	Valore atteso al 2015
Apparati di videosorveglianza (telecamere Megapixel)	n.ro	0	27
Indicatori di risultato	Unità di misura	Valore attuale	Valore atteso al 2015
Numero di aree a rischio di criminalità presidiate con sistemi di controllo tecnologico del territorio ad alta risoluzione	n.	0	12

4. Quadro finanziario

4.1 Budget dettagliato delle attività proposte

Completare la tabella indicando per ogni attività le tipologie di spesa previste ed i relativi importi. Per i progetti che riguardano azioni di formazione, accompagnamento, informazione o altri interventi ricadenti nel campo del Fondo Sociale Europeo (FSE), dichiarare esplicitamente che i costi del progetto rispetteranno le regole ed i massimali previsti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di FSE (Regolamenti Comunitari, Regolamento nazionale generale in materia di ammissibilità delle spese, vademecum e circolari relativi al FSE).

Per tali progetti, inoltre, oltre alla tabella sottostante dovrà essere allegato il modello di budget fornito nell'Allegato III.

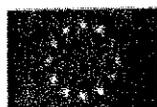


Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Attività n.ro 1	Tipologia di spesa	Importo (€)
Redazione progetto esecutivo ed espletamento delle procedure di gara	1. Spese di Progettazione Esecutiva	0,00
	2. Espletamento delle procedure di gara e rendicontazione (Incentivi per attività amministrative 2%)	€ 0,00
	Totale € 0,00	
Attività n.ro 2	Tipologia di spesa	Importo (€)
	<u>Fornitura e installazione Telecamere:</u>	€ 61.405,69
	<p>Fornitura e posa in opera di n.4 telecamera Telecamera Bullet IP da 2.0 MP - Compressione H.264 e M-JPEG, in Custodia Antivandalica da Esterno in Alluminio IP66. True Day/Night in Alta Definizione, con dispositivo WDR con Range fino a 100dB. Sensore CMOS da 1/3", Ottica P-Iris Varifocale Motorizzata da 3-9mm (26°-79°) con dispositivo Autoiris e Autofocus controllabile remotamente. Illuminazione minima 0.2 lux F1.2 (colori) / 0.00 lux in B/N grazie ai potenti illuminatori IR adattivi da 850 nm. Il fascio IR si autoregola in funzione del livello di zoom impostato mantenendo una efficace illuminazione fino a 30 mt. Alimentazione 12/24Vcc/24Vca con consumo 22W e/o attraverso POE IEEE802.3af Classe 3 e/o con consumo Max < 15,4W per IR più riscaldatore - Temperatura di funzionamento da -40° a +50°C. Dimensioni: 241.7x94.9xH70mm e 1,15 kg di peso. On Board Storage.</p> <p>Fornitura e posa in opera di n.21 Telecamera Dome PTZ Day&Night Serie "HD H.264" da 1 Mega Pixel, Standard ONVIF, da interno/esterno con tecnologia HDSM. Sensore di nuova generazione CMOS da 1/2,8" Progressive Scan con 30fps alla massima risoluzione, WDR con range fino a 100 dB, True Day/Night con filtro meccanico removibile. Compressione Multi-Stream in H.264 e M-JPEG, risoluzione 1280 (H) x 720 (V). Zoom ottico 20x e zoom digitale 12x con lente 4.7-94mm, F1.6, Autoiris e Autofocus. Illuminazione minima 0,4 lux F1.6 (colori) / 0,04 lux F1.6 (B/N). Rotazione a 360° senza fine corsa, velocità massima di rotazione 450°/s. Gestisce fino a 64 Privacy Zones 3D, 100 Presets, 10 Tours, 1 canale Audio bidirezionale, 2 Contatti di allarme in ingresso e 2 Contatti relay di uscita. Range di Temperatura -30°C + 50°C con</p>	

Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

	<p>alimentazione PoE Plus, -45°C + 50°C con alimentazione esterna. Dimensioni (ØxH) 226 mm x 299.77 mm. Peso 3,9 Kg. Alimentazione 24VAC (55VA) e/o 24VDC (44W) oppure IEEE 802.3at Class 4 PoE Plus (25,5W). Versione con attacco pendante e cupola trasparente e staffa di fissaggio.</p> <p>Fornitura e posa in opera di n.2 Telecamera Multisensor con 4 x 3MP (12MP in totale) camera all'interno, versione Pendant. Settaggi di Pan/Tilt/Zoom indipendenti per ogni telecamera. Serie H.264, Standard ONVIF con tecnologia HDSM. Sensore di nuova generazione CMOS a scansione progressiva da 1/3", WDR con range fino a 100 dB, True Day/Night con filtro meccanico removibile. Compressione Multi-Stream in H.264 e M-JPEG, risoluzione 2.048 (O) x 1.536 (V) per sensore e 8.192 (O) x 1.536 (V) in totale. Lenti 2,8-8 mm, F1.3, P-Iris, Messa a fuoco e zoom con controllo da remoto, Autoiris e Autofocus. Illuminazione minima 0,23 lux (F1.3) in modalità a colori e 0,023 lux (F1.3) in modalità monocromatica. Gestisce fino a 64 Privacy Zones 3D, 1 Contatti di allarme in ingresso e 1 Contatti relay di uscita. Alloggio per scheda SD a bordo disponibile. Range di Temperatura -40°C + 50°C con alimentazione PoE Plus o con alimentazione esterna. Dimensioni (ØxH) 226 mm x 299.77 mm. Peso 3,9 Kg. Alimentazione 24VAC e/o 24VDC oppure PoE: IEEE 802.3af Classe 3 o IEEE 802.3at Tipo 2. Versione con attacco pendante e cupola trasparente e staffa di fissaggio.</p> <p>Servizi di assistenza tecnica evolutiva, dove per tale s'intende l'espansione di almeno un punto di osservazione per tipologia di telecamera.</p>	
	<p>Fornitura e installazione Sala</p> <p>Controllo:</p> <p>Fornitura e posa in opera di n.2 Client PC per operatore con schermo LCD a LED da 46"</p> <p>Fornitura di n.1 console joystick triassiale per una delle due postazioni client;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n.1 stampante laser colori ad alta risoluzione per stampe forensi;</p>	<p>€ 41.771,95</p>



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Fornitura e posa in opera di **n.2** server NVR in configurazione Raid5 con 10TB di storage per videosorveglianza;

Fornitura e posa in opera di **nr. 2** Licenza Software "Standard" edition per la gestione di 16 Flussi Video in Registrazione (Telecamere IP, MegaPixel o Encoder) + Licenze Client per la visione da 5 postazioni simultanee locali e/o remote.

Fornitura e posa in opera di **nr. 1** server per monitoraggio rete, Cisco UCS UCS-CPU-E52623D, CPU 3.00 GHz E5-2623 v3/105W 4C/10MB Cache/DDR4 1866MHz, 2x 8GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/single rank/x4/1.2v, 2 x 300GB 6Gb SAS 10K RPM SFF HDD/hot plug/drive sled mounted, Cisco 12G SAS Modular Raid Controller;

Fornitura di software per monitoraggio rete basato sul software open source "Zabbix".

Fornitura e posa in opera di **n.1** cablaggio completo per sala operativa, oltre a servizi di progettazione del singolo sito e configurazione software di monitoraggio rete "Zabbix";

Fornitura e installazione Rete:

€ 81.854,35

Fornitura e posa in opera di **n.7** rack 19" 33U 60x80 Nero fornito di una mensola e multipresa da 6 posti con magnetotermico 1 HE;

Fornitura e posa in opera di **n.5** Junction cabinet SZK-18U 19" 109/61/61 con una mensola Rack e multipresa 6 posti da rack 19" con magnetotermico 1 HE;

Fornitura e posa in opera di **n.4** APC Smart-UPS X 2200VA Rack LCD 200-240V fornito di APC Smart-UPS X 120V External Battery Pack Rack;

Fornitura e posa in opera di **n.8** APC Smart-UPS X 1000VA Rack/Tower LCD 230V (nr. 3 da rack e nr. 5 tower);

Fornitura e posa in opera di **nr. 12** quadri elettrici Gw94817r Int. Diff. Restart 25a 2p 30ma Riarmo, Arnocanali 440.1 - ENERpro T2 Scaricatore di sovratensione a varistore - 1 polo - per

Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

reti TT-TN-TNC-TNS, Centralino da Parete 8 moduli senza porta IP40;

Fornitura e posa in opera di **nr. 4** Switch layer 3 fanless, 24 porte PoE/PoE+ (370W erogabili), supporto per dynamic routing OSPF, Policy-based-routing, funzionalità RSPAN, Switch Hibernation Mode e supporto IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet) Cisco modello WS-C2960XR-24PS-I;

Fornitura e posa in opera di **nr. 6** Switch layer 2 fanless, 24 porte PoE/PoE+ (370W erogabili), funzionalità SPAN, Switch Hibernation Mode e supporto IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet) Cisco modello WS-C2960X-24PS-L o equivalenti;

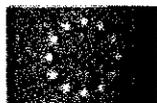
Fornitura e posa in opera di **nr. 4** ponti radio 17Ghz (4 coppie di antenne); ciascun ponte radio sarà così composto: Siae Antenna 17-18 Ghz, 60cm diameter single polarization, SIAE ALFOplus17, 1Gbps, full outdoor, High TX Cod. Produttore: GB9711_1GB, SIAE ALFOplus17, 1Gbps, full outdoor, LOW TX Cod. Produttore: GB9710_1GB, SIAE Connector kit + grounding cable for ODU Cod. Produttore S03653, SIAE POE+ injector 220V (Desk Version with SurgeP) Cod. Produttore S03653, 5.176,63 €/cad. fornitura e posa in opera di **nr. 1** pannello di raccolta 5Ghz;

Fornitura e posa in opera di **nr. 7** link p2p 5Ghz, ciascuno composto da **nr. 2** Ubiquiti PowerBeam M5, antenna 400mm;

Fornitura e posa in opera di **nr. 2** CPE di accesso 5Ghz.

Fornitura e posa in opera di **n.11** cablaggi completi per ciascun sito con installazione, ove necessario, di pali rastremati o conici, allacciamento alla pubblica illuminazione e cartelli segnalatori ai sensi del D.Lgs. 196/2003, oltre a servizi di progettazione del singolo sito;

Servizi di assistenza tecnica evolutiva, dove per tale s'intende l'espansione di almeno un ponte radio per ognuna delle tipologie esistenti e comprensivo di apparati di networking connessi.



Progetto di videosorveglianza territoriale - Scheda Intervento

Realizzazione del sistema di rilevazione (hardware, software di sistema e attività sistemistiche).	Oneri di sicurezza	€ 7.534,38
	Totale forniture in opera	€ 192.566,37
	Lavori IVA 22%	€ 40.707,04
Oneri di sicurezza IVA 22%	€ 1.657,56	
Totale forniture in opera (IVA inclusa)	€ 234.930,97	
Attività n.ro 3	Tipologia di spesa	Importo (€)
Direzione lavori e collaudo	1. Spese per DL e collaudo	€ 4.708,99
	2. Spese per collaudo	€ 4.708,99
	IVA 22% e CP 4%	€ 2.071,96
	Totale spese tecniche (IVA e CP inclusi)	€ 11.489,94
Attività n.ro 4	Tipologia di spesa	Importo (€)
Comunicazione e Diffusione dei risultati	1. Spese per evento di comunicazione e diffusione dei risultati	€ 1.500,00
	IVA 22%	€ 330,00
	Totale	€ 1.830,00
Totale generale		€ 248.250,91

Dalla tabella che precede sono stati esclusi i costi di gestione e i costi per la manutenzione del sistema di videosorveglianza che saranno sostenuti dal comune proponente.

Cronogramma di spesa

Completare la tabella indicando gli importi di spesa previsti trimestralmente per ciascuna attività.

Attività previste	Anno_2013__				Anno_2014__				Anno_2015__			
	Trimestre				Trimestre				Trimestre			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. Attività propedeutiche alla realizzazione	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
1.1 Spese di pubblicazione bandi	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2. Realizzazione sistema di videosorveglianza	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€ 238.990,50
2.1 Progettazione del sistema di videosorveglianza	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2.2 Fornitura e installazione videocamere	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2.3 Realizzazione rete di collegamento alla sala apparati e sale controllo	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2.4 Realizzazione sala apparati	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2.5 Realizzazione sala controllo	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2.6 Direzione Lavori	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€ 11.489,92
3.0 Evento inaugurale per la presentazione del nuovo impianto	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€ 1.500,00

N.B.: le fatture relative alle spese indicate nel IV trimestre verranno inoltrate entro il 31.10.2015.

Sostenibilità

*Indicare la **previsione dei costi** relativi alla **sostenibilità dell'intervento** per **almeno i cinque anni successivi in seguito alla conclusione del progetto.***

Per la preservazione e conservazione funzionale nel tempo dell'efficienza operativa del presente progetto e per un termine minimo di un quinquennio successivo al collaudo, si prevede il sostenimento dei seguenti costi:

- Costi per utenze necessarie alla funzionalità gestionale;
- Costi per manutenzione ordinaria;
- Costi per manutenzione straordinaria.

Tutte e tre le tipologie di costi, atti a garantire il funzionamento sostenibile del progetto nel quinquennio sono a totale carico del bilancio del Comune, che provvederà a sostenere le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria, anche successivamente alla scadenza del termine contrattuale che vede tali costi inizialmente a carico delle imprese fornitrici aggiudicatrici dell'appalto.

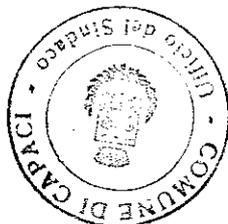
Si allega Delibera di Giunta n. 151 del 29.10.2015 contenente l'impegno del Comune di CAPACI in tal senso.

4.3.c) Indicare gli estremi identificativi della Delibera di Giunta attestante l'assunzione dell'impegno da parte del Comune per la manutenzione e la gestione del sistema di videosorveglianza per almeno i 5 anni successivi alla conclusione del progetto:

Il comune proponente si impegna a sostenere i costi per la gestione e manutenzione (ordinaria e straordinaria) del sistema di videosorveglianza per almeno 5 anni successivi alla conclusione del progetto, così come previsto nella delibera di Giunta Comunale N. del Tali costi ammontano a circa 6.710,00 €/anno.

DATA, 27 Ottobre 2015

FIRMA



Il Sindaco
Avv. Sebastiano Napoli

Dichiarazione di impegno

