

# SCHEDA TECNICA

## 1. Fornitura

La fornitura e messa in opera prevista per l'integrazione del sistema di VSU che il Comune di Sant'Antimo intende avere si può riassumere brevemente in:

- . Infrastrutture di rete wireless;
- . Telecamere IP;
- . Router ADSL;
- Kit fotovoltaico;
- . Pali zincati rastremati.

Per realizzare quanto richiesto il fornitore dovrà:

- . Assumersi gli oneri accessori alla fornitura, quale trasporto, imballaggio, assicurazione;
- . Fornire ed installare le telecamere richieste;
- fornire i collegamenti radio e gli apparati attivi e passivi di connessione;
- fornire ed installare i router ADSL;
- . fornire ed installare i kit dei pannelli fotovoltaici;
- . fornire schemi di funzionamento e disegni costruttivi delle apparecchiature;
- . eseguire le verifiche della corrispondenza delle apparecchiature alle specifiche di progetto;
- . fornire il servizio di assistenza e manutenzione ordinaria durante il periodo di garanzia

## 2. Architettura del sistema di VSU

Il sistema di VSU da realizzare sarà costituito di N. 2 telecamere ubicate al seguente modo:

- . N. 1 in Via U. Foscolo, nei pressi del sito ENEL
- N. 1 in Via Svizzera

L'ubicazione delle telecamere nei limiti del possibile, dovrà essere gestita per avere la massimizzazione delle riprese video in funzione delle aree.

Per il sistema si dovrà realizzare una connessione wireless e una ADSL.

Nel primo caso, di tipo bidirezionale, a partire da una rete metropolitana (MAN) basata su protocollo TCP/IP e tale che i flussi video occupino frequenze ad uso libero.

Nel secondo caso, dovrà essere realizzata una connessione ad una rete ADSL a mezzo di

dispositivo di interfacciamento Ethernet.

Le due reti si dovranno configurare con il sistema di VSU esistente

### 3. Specifiche Tecniche per la Fornitura

Nella redazione delle specifiche tecniche della fornitura si è tenuto conto:

- Del desiderato utente;
- Degli standard relativi alle reti di trasmissione dati e di videosorveglianza;
- Delle indicazioni tecniche e impiantistiche rilevate in occasione dei sopralluoghi effettuati;
- Delle migliori tecnologie oggi disponibili sul mercato in funzione del rapporto costo prestazioni;
- Delle normative vigenti in materia;
- Dei futuri sviluppi di nuovi applicativi e/o apparati.

Nel seguito sono elencate le caratteristiche tecniche che ogni componente della fornitura deve rispettare.

### 4. Telecamere

Quantità	2 unità
Marca e tipo Involucro	VivoteK videocamera IP Wireless e/o PoE PTZ
Outdoor Tipologia	VivoteK encluser per IP camera network wireless camera PTZ per esterno con assenza di parti meccaniche in movimento - funzione Day/Night - PoE
Sensore immagini	RGB CCD da V4" con tecnologia Progressive Scan
Obiettivo	F1.4 varifocale 2,8-5,8 mm, diaframma Dc, angolo di visualizzazione orizzontale 75°-36°, intervallo di messa a fuoco 0,3m- infinito
Regolazione angolazione	Pan (orizzontale) :1800, Tilt (inversione verticale) :t85°, rotazione :t170°
Illuminazione minima	1 Lux F1.4 a colori, 0,2 Lux F1.4 in B/N e notturno
Compressione video	Motion JPEG, MPEG-4 parte 2 (ISO/IEC 14496-2), profili ASP (Advance Simple Profile) e AP ( Simple Profile)
Risoluzioni	16 da 640x480 a 160x120 tramite API

Velocità di riproduzione	Motion JPEG fino a 30 FY/s (tutte le risoluzioni) MPEG-4 fino a 24 FT/s (tutte le risoluzioni) fino a 30 FT/s ( risoluzioni $\leq 480 \times 360$ )
Treaming Video	Supporto per Motion JPEG e MPEG-4 Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili Velocità in Bit fissa e variabile (MPEG-4)
Impostazioni Immagini	$\geq 11$ livelli di compressione in Motion JPEG $\geq 23$ livelli di compressione in MPEG-4 Rotazione a 900, 1800, 2700. Configurazione per colore, luminosità, contrasto, bilancia mento del Bianco, controllo esposizione, compensazione retroilluminazione Inserimento maschere per data/ora, testo immagine
Durata otturazione	Nell'intervallo 2 sec - 1/12.500 sec
Sicurezza	Accesso per UserID/Password, filtraggio IP, crittografia HTTPS Max
Utenza	20 utenti in contemporanea
Gestione eventi	N.ro non limatato di utenti in multicast (MPEG-4) Attivati da Motion Detection Caricamento immagini a mezzo FTP, e-mail e HTTP
Connettori	Invio notifiche a mezzo TCP, e-mail, HTTP Ethernet 10 baseT/100 base TX con RJ45 2 ingressi allarme, 1 uscita, 1 porta RS-485/422half duplex Connettore di alimentazione
Alloggiamento	In classe IP66, anti-manomissione e anti-crush fino a 1.000 kg
Dotazioni Hardware	Processore a 32 bit con elaborazione video e compressione Memoria RAM da 32 MB e flash da 8 MB
Alimentazione	Clock in real time alimentato a batteria 12V c.c. max 20W 24V c.a. max 25V A



Condizioni di funzionamento Temperatura: da - 20 a + 50° C con riscaldatore attivo  
da 0 a + 50° C senza riscaldatore attivo  
(allarme per temperatura inferiore o superiore ai limiti)  
Umidità : da 20 a 80% senza condensa

Accessi Video

Protocolli

Potenza in uscita

Guadagno

Integrazioni di sistema

Inclusioni

Certificazione e standard

Range a 2,4 Ghz

Pagine HTML personalizzabili

IP, http, HTTPS, SSL[TLS, TCP, ICMP, SNMPv1/v2c/v3, RTSP, RTP, UDP, IGMP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, UPnP, ARP, DNS, DynDNS, SOCKS, NTP.

Attivazioni eventi nei flussi video, scripting, watchdog monitorino

Guida installazione, supporto CD, manuali, licenze d'uso

EN5502 classe b, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-6-1, EN 61000-6-2, UL, cUL.

## 5. Infrastrutture di rete Wireless e ADSL

Per l'integrazione di nuove videocamere al sistema esistente, la scelta progettuale cade su una rete Bridge Wireless, e una rete con l'impiego di Router ADSL

- L' Access Point Wireless Bridge sarà di due unità, uno fungerà da trasmettitore da installare sul palo al servizio di una prima telecamera; la seconda unità fungerà da ricevitore e sarà ubicato sull'edificio comunale.
- Le antenne saranno due unità e del tipo a pannello; una da installare sul palo connesso all'Access Point, la seconda sull'edificio comunale connessa, il secondo Access Point.
- I Router ADSL saranno due unità, uno da installare sulla seconda telecamera, il secondo da installare nei pressi della centrale di controllo. I due Router saranno connessi alla linea telefonica ADSI, fornita da parte del committente nei punti dove saranno ubicate le telecamere;

Access Point Wireless

Velocità di

Quantità

Tipologia

Frequenza

Modulazione

trasmissione Canali

Protocolli

Certificazione

2 unità c~m applicazione repeater

Wireless Ethernet Bridge Multibanda da esterno -Power-overEthernet

2,412 - 2,472Ghz

OFDM

11 dBm (2.4Ghz)

2,412-2,472Ghz con 8,5 dBi di guadagno antenna: 112dB

2,412-2,472Ghz (8,5 dBi) sopra 1,6 Km

6,9,12,18,24 e 36 Mbps

11 di cui 3 non sovrapposti a 2,4 Ghz

RTP/IP, UDP/IP, TCP/IP o multicast IP DNS e DHCP client, http 1.1 (Web server)

Antenne a pannello

Quantità	2 unità
Rango di frequenza	5,25- 5/875 Mhz 1/5: Max 1
VSWR	50 ohm
Impedenza nominale	18 dBi
Guadagno	10W
Potenza	18 gradi
Apertura orizzontale	18 gradi
Apertura verticale	lineare, verticale Nf
Polarizzazione	200 Km/h
Con n etto re	da -40 a + 80°
Resistenza al vento	
Temperatura	

Cavi antenna

Quantità	2 unità 2 metri 2dB
Lunghezza	
Attenuazione	

Router ADSL

Quantità	2 unità
Ram	128MB, 384 MB(max)

Memoria flash	32MB, 128 MB (max)
Tecnologia di connessione	cablato
Switch integrato	switch a 8 porte
Data link protocol	Ethernet, Fast Ethernet
Protocollo di comunicazione	Ethernet
Protocollo di trasporto	IPSec
Routing protocol	OSPF, RIP-1, RIP-2 BGP, EIGRP
Protocollo di gestione remota	SNMP,HTTP
Conformità	IEEE 802.1Q

## **6. Pali**

Quantità	2 unità 6 metri
Altezza	rastremati
Tipo	

## **7. Kit fotovoltaici**

Quantità	2 unità
Panelli fotovoltaici	2 unità, moduli da 90W
Batteria	2 unità, 12V 150Amp
Regolatore carica batteria	2 unità per batterie da 150Amp
Box	2 unità, con vano batterie sotto i pannelli fotovoltaici 2 unità in ferro
Struttura	zincato per alloggio di due pannelli

## **8. Esclusioni**

Sono esclusi dalla fornitura:

- Rete telefonica ADSL ( punto di allaccio fornito dal Committente) .

