

ALLEGATO N° 5

CAPITOLATO TECNICO

**FORNITURA DI UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA
PER IL CONTROLLO DEL TERRITORIO E DEI SERVIZI CONNESSI**

Art. 1 - Obiettivo dell'Amministrazione

Mediante l'affidamento della fornitura del sistema di videosorveglianza sul territorio e dei servizi connessi, l'Amministrazione si pone la finalità di controllare tramite telecamere alcune aree pubbliche e strade, inviando le immagini ad un server di registrazione collocato presso la sede della Polizia Locale, dove avverrà la registrazione e visualizzazione delle immagini stesse, nonché la gestione e la configurazione del sistema. Ciò a scopo di garantire maggiore sicurezza alla cittadinanza nonché prevenzione e controllo in determinate zone considerate a maggior rischio di criminalità.

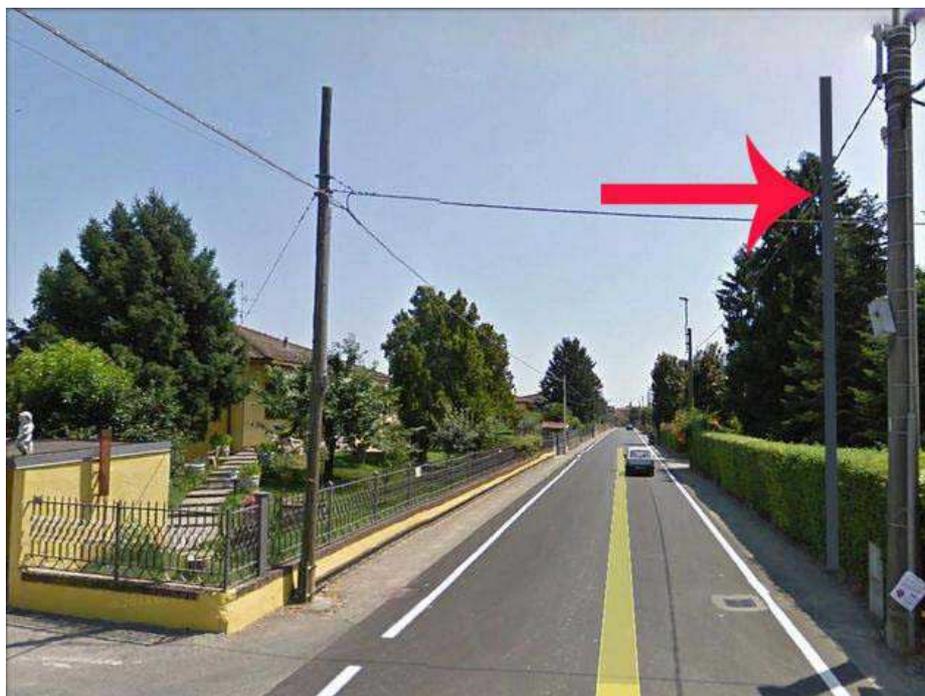
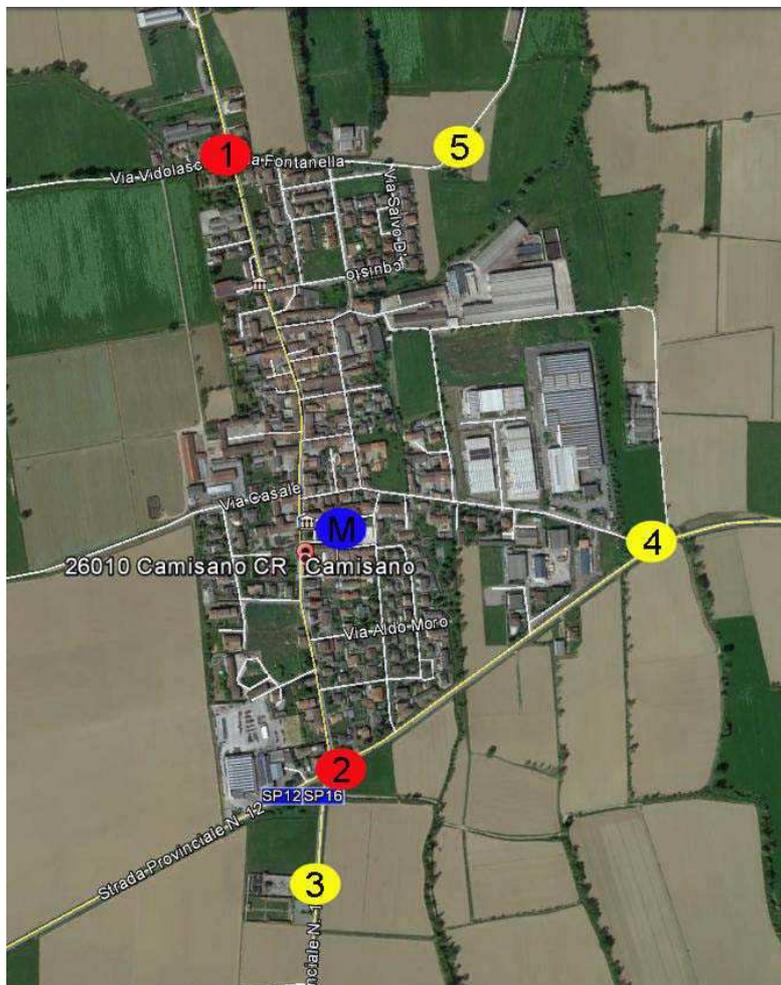
Il controllo dovrà essere sia diurno (**anche in controluce**) che notturno (**anche in condizioni di scarsa visibilità**), **come meglio sopra precisato**, e non presidiato, Non ci dovranno essere, infatti, persone dedicate all'osservazione continua delle immagini trasmesse dalle telecamere, ma bensì queste dovranno essere registrate e visualizzate a posteriori secondo necessità. Dovrà essere, comunque possibile, la visualizzazione in tempo reale delle immagini riprese dalle telecamere. **In caso di necessità, la registrazione dovrà avere carattere probatorio. Il tempo di registrazione non potrà essere inferiore a 7 giorni come da prescrizione del Garante della privacy.**

Art. 2 - Descrizione visiva dei punti

Saranno installati due Sistemi di Anali targhe, denominati SAT, con relative telecamere di contesto ad ottica fissa di tipo Megapixel per il controllo delle vie d'ingresso al Comune (1.via Trieste e 2.via Roma).

Sarà poi installata sul Municipio (M) una telecamera di tipo Speed-Dome, in grado di ruotare di 360° in orizzontale e 180° in verticale, per avere il controllo visivo dell'intera piazza.

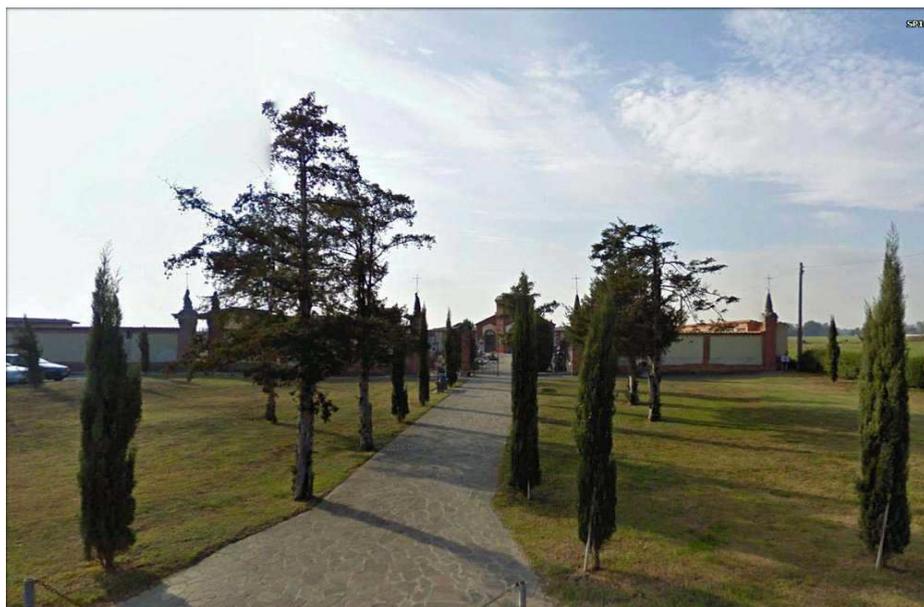
La pesa comunale (4. via Fontanella) avrà un videocontrollo attraverso una telecamera ad ottica fissa di tipo Megapixel, come il Cimitero (3) e l'isola ecologica (5).



Via Trieste



Via Roma



Cimitero



Pesa Pubblica - Via Fontanella



Isola Ecologica





Municipio – Piazza Maggiore

Art. 3 – Soluzione richiesta

I vari punti disseminati sul territorio trasmetteranno direttamente via wireless le immagini ed i dati ad un centro stella posto sul traliccio Wind di prossima installazione e rimbalzati poi alla centrale operativa posta all'interno del municipio, dove sarà installato un server per la registrazione delle immagini ed un PC/Workstation con installato un software per la gestione delle immagini della videosorveglianza ed un software per la gestione dei sistemi Targhe SAT.

Art. 4 – Struttura dell'impianto

La tecnologia attuale rende disponibili, per il trattamento e la gestione del segnale video, sistemi particolarmente evoluti.

Infatti tutte le telecamere, sia Dome che fisse, possono essere completamente gestite da una "piattaforma digitale" sia sotto il profilo della videoregistrazione, con enfasi dei processi di controllo e di ricerca immagini, quanto dal punto di vista delle commutazioni del segnale e del monitoraggio.

Il sistema dovrà essere totalmente indipendente dal tipo, marca e modello di telecamere da collegare, siano esse a colori oppure in bianco/nero.

Il sistema dovrà poter gestire telecamere Dome e fisse controllandone anche le funzioni di:

- movimento (pan and tilt)
- messa a fuoco
- zoom
- iris

con modalità tipo joy-stick, ma ottenuta tramite il mouse del sistema stesso oppure tramite tastiera multifunzionale dedicata.

Infine lo stato delle telecamere, tipo la:

- fase di registrazione,
- fase di monitoraggio,
- eventuale mancanza di segnale video ecc ...

dovrà essere segnalata in tempo reale sul monitor operatore.

Art. 5 - Sistema integrato per lettura targhe di autoveicoli Sensore B/W, OCR a bordo, Illuminatore IR

SD Memory Card fino a 16GByte

- Ethernet, I/O digitali, porta seriale RS485
- Flash/LED illuminatore esterno

CARATTERISTICHE SOFTWARE LETTURA TARGHE

OCR Lettura targhe di tutto il mondo

Grabbing Fino a 25 fps

CONFIGURAZIONE

Web server Installazione e configurazione tramite Web Server a bordo
TCP/IP server Configurazione e monitoraggio tramite TCP/IP
Data e ora Sincronizzazione network via SNTP

Aggiornamento software
Aggiornamento via interfaccia Web

TRASMISSIONE DATI

FTP
FTP Client a Server FTP mode per la trasmissione a
distanza; doppio IP di gestione
TCP/IP Protocollo Tattile aperto TCP/IP, due IP di gestione.
Porta seriale RS485

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Free Run Elaborazione continua con rilevazione automatica dei veicoli
Triggered
Acquisizione dell'immagine ed elaborazione triggerati da comando Ethernet o
ingresso digitale

CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA

Sensore 1280 x 960 monochrome CCD
Illuminatore 6 LEDs high power IR @ 850 nm
Obiettivo C-Mount
Sistema operativo Embedded TOS (Tattile Operating System)
I/O digitali 1 ingresso optoisolato - 2 uscite relè - 1 uscita strobo
Connettori Connettori circolari impermeabili
Ethernet Fast Ethernet 10/100
Porta seriale RS485 isolata
Memoria fino 16 GByte (4 GB default)

AMBIENTE, DIMENSIONI, ALIMENTAZIONE

Temperatura Funzion.
Da -20°C a 55°C
Da -40°C a 55°C
Umidità Funzion. Da 10% a 90% senza condensa
Temperatura immagazzinamento
Da -20°C a 55°C
Umidità immagazzinamento
Da 10% a 90% senza condensa
Dimensioni 144 x 135 x 470 mm(WxHxL)
Peso 3.8 kg
Protezione Resistenza all'acqua IP66
Alimentazione 24 VDC
Consumo 7 W
Illuminatori Flash/LED esterni disponibili su richiesta.

Sono previste, nel sistema di controllo periferico, n° 1 telecamera denominata "Dome" del tipo ad alta velocità con brandeggio a 360 ° e n° 5 telecamere ad ottica fissa dotate di obiettivi Varifocal, ad alta risoluzione e sensibilità, con le seguenti caratteristiche minime:

- Telecamera Dome digitale compatta, a colori e b/n Day/Night, con accessori, zoom e auto focus integrati, gestibile tramite linea seriale direttamente dal sistema digitale in tutte le sue funzioni ed operatività, sia in movimento manuale che automatico sui settaggi predefiniti. La funzione Day/Night dovrà permettere la visione delle immagini a colore di giorno e in bianco /nero di notte o comunque in tutte quelle situazioni nelle quali la luminosità scenda al di sotto delle soglie preimpostate in automatico.

Le telecamere in questione dovranno essere:

1. installate in apposite custodie a sfera,
2. dotate di staffe di fissaggio con relativi collari di adattamento a palo e con passaggio cavi interno per la protezione degli stessi
3. complete dei relativi tettucci di copertura
4. di aspetto estetico e gradevole
5. dovranno essere stagne, termostatate e ventilate, con vetro di protezione.

Art. 6 – Telecamera IP 2 Megapixel Con Led_Ir:

Telecamera Full HD/Full HD Real-time

Sensore 1/2.8" Sony Progressive CMOS, DSP Xarina

Elementi immagine 1920(H) x 1080(V)

Illuminazione minima TBD

Velocità Shutter 1~ 1/10000 sec.

Bilanciamento bianco Auto / Manual / ATW / Indoor / Outdoor

Obiettivo

Tipo Obiettivo F1.2 / f = 3-9 mm Motorizzata 101.2° (Wide); 33.73° (Tele)

Meccanica

Illuminatore IR
integrato

Distanza Fino a 25m

Lunghezza onda 850nm

Numero LEDs 24

Connettori Alimentazione 3-pin terminal block

Ethernet RJ-45

Micro SD microSDHC 32GB

Audio Stereo phone jack, F 3.5 mm

Video 1.0 Vp-p / 75 Ohm, BNC

Alarm In/Out 4 Pin Terminal Block

Indicatore LED Power, Link, ACT

Generale

Temperatura di
funzionamento

-10°C ~ 50°C (14° ~ 122° F)

umidità: 10% a 90%, No Condensation

Fonte alimentazione PoE 802.3af/AC24V

Consumi System: 6.9W

(Built-in IR Illuminator: +2.5W)

Standard IP IP67

Certificazioni CE, FCC, RoHS Compliant

Dimensioni 84 x 260 mm
con tettuccio: 90 x 270 mm
Peso 0.94 kg

Caratteristiche

1/2.8" Sony Progressive CMOS, DSP Xarina H.264/MJPEG
quad stream compressione video
Elevata Risoluzione fino a 1920 x 1080 pxl
IR Led inclusi, fino a 25m
SDHC card per archiviazione locale
Formato compatto
WDR
Ottica motorizzata per messa a fuoco e regolazione da remoto tramite interfaccia Web

Operation

Compressione Video H.264/MJPEG
Streaming Video
Dual Stream: PAL: H.264 1080P(50 fps) + H.264/MJPEG D1(50 fps)
NTSC: H.264 1080P(60 fps) + H.264 D1 (30 fps)
H.264 1080P(60 fps) + MJPEG VGA (30 fps)
Quad Stream: H.264 1080P(25/30 fps) + H.264 720P(25/30 fps) +
H.264 720P(25/30 fps) + H.264/MJPEG CIF(25/30 fps)
Risoluzione Full HD 1080P / SXGA / HD 720P / XGA / SVGA / D1 / VGA / CIF
/ QCIF
@50/60fps or 25/30fps (2 shutter WDR)
Impostazione
immagine
Luminosità Manuale
Compensazione
Controluce On/Off
Esposizione Auto/Manuale
Sharpness Manuale
Contrasto Manuale
Bilanciamento
Bianco Auto/Manuale
Saturazione Manuale
Sfumature Manuale
Zoom Digitale Supportato
WDR On/Off
3D Noise
Reduction On/Off
Motion detection On/Off
Maschere
Privacy Supportato
Tipo maschere
Privacy Trasparente, Colore
ICR Auto/On/Off
Allarme
Tampering On/Off
Audio Audio
Bidirezionale Line out, Line in/mic in
Compressione G.711/G.726
Allarme Input 5V 10kK pull up

Output Photo Relay Output 300VDC/AC
Notifica Eventi HTTP, FTP, SMTP
Lingue Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Coreano, Cinese, Russo

Network

Interfaccia 10/100Mbps Ethernet (RJ-45)
Protocollo IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, **ONVIF**
Password User e Administrator
Sicurezza HTTPS, IP Filter, IEEE 802.1X
Browser Internet Internet Explorer (6.0+), Chrome, Firefox, Safari
User Account 20

Il sistema deve prevedere un'applicazione che permette di integrare le funzionalità delle telecamere per la lettura targhe con gli strumenti e le risorse messi a disposizione dai principali Video Management Software NVR per consentire all'utente di ricercare informazioni sui transiti di veicoli registrati dal sistema e di visualizzarne i relativi filmati.

Tale sistema deve prevedere che ad ogni telecamera sia associata una telecamera di contesto, il cui unico prerequisito è di essere ONVIF conformant, cioè quando una targa viene riconosciuta, l'applicazione provvede a salvare le informazioni relative a tale transito (ad esempio data, ora, targa, immagine catturata dalla telecamera lettura targhe) sia in un proprio database sia all'interno del software NVR, così da permettere una successiva visualizzazione del filmato registrato dalla camera di contesto.

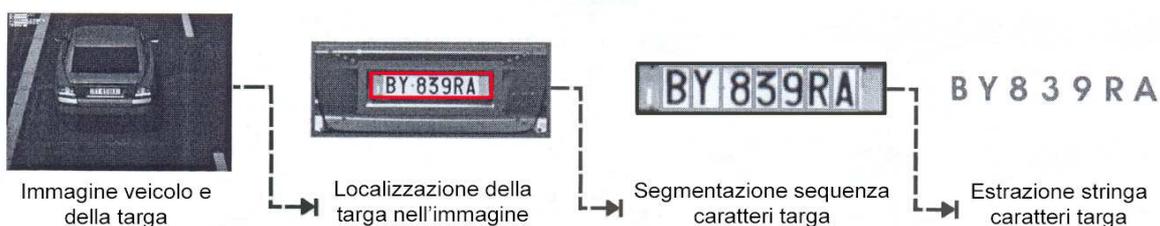
Il **modulo base** del software consentirà:

- **Salvataggio** dei dati relativi a tutti i passaggi segnalati dalle telecamere;
- **Ricerca** per varco, data, ora, targa
- **Ricerca da NVR** – delle immagini registrate per targa
- **Esportazione** dei risultati di ricerca in un documento con possibilità di includere anche il filmato
- **Stampa** della reportistica

Di seguito tutte le funzioni:

I sistemi di analisi targhe (SAT) sono alla base di numerose realizzazioni di controllo degli accessi al transito dei veicoli e vengono installati in corrispondenza delle principali vie d'accesso al centro abitato, con lo scopo di identificare sistematicamente tutti i veicoli in transito attraverso la rilevazione del numero di targa.

Sequenza logica operativa dell'OCR per targhe di veicoli
(Optical Characters Recognition - Riconoscimento Ottico dei Caratteri)



La targa viene letta più volte al secondo aumentando l'affidabilità del riconoscimento anche in caso di bassa illuminazione, cattive condizioni atmosferiche ed occlusione per accodamento. Il sistema consente di raggiungere un risultato medio superiore al 99%.



Il software di analisi targhe, tramite un'interfaccia grafica particolarmente semplice ed intuitiva, deve permettere:

- La ricerca di una targa per singola postazione in un intervallo di date e orari. Il risultato riporterà tutti i transiti nel periodo indicato
- La ricerca di una targa contemporaneamente su tutte le postazioni in un intervallo di date e orari. Il risultato riporterà tutti i transiti, aggregati o distinti per postazione
- La ricerca di una targa conoscendo tutti i caratteri o solo alcuni
- La ricerca visiva con scorrimento rapido dei fotogrammi (utile quando si conosce il modello del veicolo)

Tra le funzionalità aggiuntive il sistema dovrà permettere di :

- La gestione di diverse liste di targhe con possibilità di evidenziare il transito di veicoli appartenenti a determinate liste (veicoli rubati, veicoli non autorizzati, etc.)
- La possibilità di formare una lista di esclusione, in modo che le targhe appartenenti alla lista siano ignorate (forze dell'ordine, targhe riservate, etc.)
- L'utilizzo interattivo delle liste con possibilità di generare allarmi in tempo reale quando un veicolo appartenente alla lista transita da una delle postazioni di controllo targhe
- Le diverse tipologie di allarmi: allarme visivo, allarme acustico, sms, chiamata telefonica, e-mail, etc...
- L'elaborazione di statistiche sui flussi di traffico.

ACCESSO AL SISTEMA

Sistema Analisi Targhe

Username

Password

Accedi

L'accesso al sistema di analisi targhe è consentito solo a chi è in possesso delle credenziali necessarie. Dopo aver inserito username e password e aver premuto il pulsante "Accedi" sarà possibile visualizzare l'interfaccia principale del software.

INTERFACCIA PRINCIPALE DEL SISTEMA ANALISI TARGHE

The interface includes a search panel on the left with the following fields:

- Ricerca targhe**
- Da:** 30-09-2010
- Alle:** 08:00:00
- A:** 29-10-2010
- Alle:** 16:00:00
- In fascia oraria
- Postazione:** Tutte
- Numero di Targa:** [input field]
- 10270 letture -
- Visualizza
- Download

The central list shows the following results:

30/09 - 16:59:14 - ZZ123AA - Parcheggio
30/09 - 17:00:54 - ZZ789AA - Parcheggio
30/09 - 17:01:30 - ZZ456AA - Parcheggio
30/09 - 17:02:30 - ZZ321AA - Parcheggio
30/09 - 17:03:29 - ZZ654AA - Parcheggio
30/09 - 17:12:54 - ZZ987AA - Parcheggio
30/09 - 17:14:25 - ZZ111AA - Parcheggio
30/09 - 17:20:32 - ZZ112AA - Parcheggio
30/09 - 17:25:26 - ZZ222AA - Parcheggio
30/09 - 17:27:01 - ZZ333AA - Parcheggio
30/09 - 17:27:01 - ZZ444AA - Parcheggio
30/09 - 17:29:09 - ZZ113AA - Parcheggio
30/09 - 17:30:37 - ZZ114AA - Parcheggio
30/09 - 17:30:47 - ZZ115AA - Parcheggio
30/09 - 17:31:10 - ZZ221AA - Parcheggio
30/09 - 17:33:01 - ZZ223AA - Parcheggio
30/09 - 17:33:32 - ZZ224AA - Parcheggio
30/09 - 17:33:43 - ZZ311AA - Parcheggio
30/09 - 17:33:59 - ZZ322AA - Parcheggio
30/09 - 17:34:56 - ZZ344AA - Parcheggio
30/09 - 17:36:27 - ZZ345AA - Parcheggio
30/09 - 17:36:27 - ZZ346AA - Parcheggio
30/09 - 17:37:16 - ZZ347AA - Parcheggio
30/09 - 17:37:19 - ZZ348AA - Parcheggio
30/09 - 17:37:47 - ZZ553AA - Parcheggio
30/09 - 17:38:42 - ZZ565AA - Parcheggio
30/09 - 17:39:19 - ZZ678AA - Parcheggio
30/09 - 17:40:08 - ZZ548AA - Parcheggio
30/09 - 17:42:02 - ZZ265AA - Parcheggio

The right panel shows a large image of a car with the following metadata:

Data: 30-09-2010 - Ora: 17:37:16 - Targa: ZZ347AA - Postazione: Parcheggio

La ricerca delle targhe tramite il sistema di analisi può essere effettuata attraverso diversi parametri: data, orario, postazione, numero di targa oppure attraverso una combinazione degli stessi.

●) **Riquadro A - Date e Orari**

Per visualizzare la lista delle targhe di un determinato periodo è necessario selezionare il giorno e l'ora da cui si vuole iniziare la ricerca e successivamente scegliere il giorno e l'ora in cui la si vuole terminare.

The search panel shows the following fields:

- Ricerca targhe**
- Da:** 30-09-2010
- Alle:** 08:00:00
- A:** 29-10-2010
- Alle:** 16:00:00
- In fascia oraria

La figura rappresenta una possibile ricerca il cui risultato comprenderà le targhe di tutti i veicoli transitati dalle 08:00:00 del 30-09-2010 alle ore 16:00:00 del 29-10-2010.

Se si spunta

In fascia oraria

verranno ricercate tutte le targhe comprese tra le

solo nella fascia oraria indicata. Considerando gli esempi sopra riportati il risultato sarà dato dalle

letture delle targhe dal 30-09-10 al 29-10-10 nella fascia oraria 8:00-16:00.

Mentre se non si

spunta "In fascia oraria" verranno ricercate tutte le targhe dal 30-09-10 alle 8:00 fino al 29-10-11

alle 16:00.

●) Riquadro B - Postazione



In caso ci siano più postazioni nel sistema è possibile selezionare l'opzione "tutte", per affinare il risultato è possibile limitare la ricerca ad una postazione specifica scegliendola tra quelle elencate nel menù a tendina.

●) Riquadro C - Targa

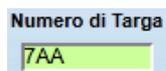


Se si vuole ricercare un determinato numero di targa è sufficiente inserirlo

nell'apposito campo. Nell'esempio la ricerca darà come risultato

tutti i transiti

effettuati dal veicolo con targa "ZZ347AA".



Se si conoscono solo alcuni caratteri della targa è possibile inserirli nell'apposito

spazio (l'importante è che siano consecutivi, è indifferente se si

conoscono i

primi caratteri, quelli centrali o gli ultime). In questo caso il risultato è dato dai transiti effettuati dai veicoli che contengono nella targa "7AA".

●) Riquadro D - Visualizza



Per avviare la ricerca delle targhe è necessario cliccare sul pulsante "Visualizza".

Nel riquadro **d.1** apparirà il numero di letture presenti nel sistema(nell'esempio 10270).

●) Riquadro E - Elenco letture



30/09 - 16:59:14 - ZZ123AA	Parceggio
30/09 - 17:00:54 - ZZ789AA	Parceggio
30/09 - 17:01:30 - ZZ456AA	Parceggio
30/09 - 17:02:30 - ZZ321AA	Parceggio
30/09 - 17:03:29 - ZZ654AA	Parceggio
30/09 - 17:12:54 - ZZ987AA	Parceggio
30/09 - 17:14:25 - ZZ111AA	Parceggio
30/09 - 17:20:32 - ZZ112AA	Parceggio
30/09 - 17:25:26 - ZZ222AA	Parceggio
30/09 - 17:27:01 - ZZ333AA	Parceggio
30/09 - 17:27:01 - ZZ444AA	Parceggio
30/09 - 17:29:09 - ZZ113AA	Parceggio
30/09 - 17:30:37 - ZZ114AA	Parceggio
30/09 - 17:30:47 - ZZ115AA	Parceggio
30/09 - 17:31:10 - ZZ221AA	Parceggio
30/09 - 17:33:01 - ZZ223AA	Parceggio
30/09 - 17:33:32 - ZZ224AA	Parceggio
30/09 - 17:33:43 - ZZ311AA	Parceggio
30/09 - 17:33:59 - ZZ322AA	Parceggio
30/09 - 17:34:56 - ZZ344AA	Parceggio
30/09 - 17:36:27 - ZZ345AA	Parceggio
30/09 - 17:36:27 - ZZ346AA	Parceggio
30/09 - 17:37:16 - ZZ347AA	Parceggio
30/09 - 17:37:19 - ZZ348AA	Parceggio
30/09 - 17:37:47 - ZZ553AA	Parceggio
30/09 - 17:38:42 - ZZ565AA	Parceggio
30/09 - 17:39:19 - ZZ678AA	Parceggio
30/09 - 17:40:08 - ZZ548AA	Parceggio
30/09 - 17:42:02 - ZZ265AA	Parceggio

Dopo aver impostato i parametri di ricerca e aver premuto il pulsante "Visualizza", vedrete comparire nel riquadro **E** l'elenco dei risultati che soddisfano i filtri di ricerca selezionati (nell'esempio: dal 30-09-2010 dalle ore 08:00:00 fino al 29-10-2010 alle ore 16:00:00). I transiti sono disposti in ordine cronologico.

La stringa risultato è composta da:

data - ora - numero di targa - postazione di lettura

Plate : ZZ347AA - ITA
Date : 2010/09/30
Time : 17:37:16.031

●) Riquadro F - Fotogrammi



Nel riquadro **F** comparirà una preview dei risultati in lista (riquadro **E**).

Questa ricerca è utile quando si conosce il modello del veicolo. Una volta riconosciuta la vettura

si clicca sul fotogramma e in automatico si apre l'immagine che compare nel riquadro G.

●) Riquadro G - Immagine



Se si clicca su un qualsiasi transito presente nel riquadro **E**, oppure su un fotogramma del riquadro **F** si apre un'immagine come nell'esempio qui a lato.

Nel riquadro **G** è riportato il fotogramma del veicolo con il numero di targa in evidenza (fig. **g.1**). Nel riquadro **g.2** sono presenti il numero di targa, la nazionalità (nell'esempio ITA), la data (in formato inglese), l'ora e la postazione di lettura. Nel riquadro **g.3** sono riportati gli stessi dati per aumentarne la visibilità.

●) Riquadro H – Download

Download

Una volta cliccato sul tasto “Visualizza” è possibile esportare l'elenco dei transiti in un file excel premendo il pulsante Download. Il file conterrà le

seguenti informazioni: data, ora, targa e postazione.

●) Riquadro I – Lista



Se si clicca sul tasto “Lista” si aprirà una schermata simile alla seguente da compilare in caso di veicoli sott'osservazione:

Dati veicolo

Marca: Modello: Targa:
Note:

Aggiungi regola

In questa schermata è possibile:

- ✓ Inserire la marca, il modello e la targa del veicolo (* la targa è obbligatoria)
- ✓ Inserire le note (es: veicolo rubato)

Per aggiungere il veicolo è necessario cliccare sul pulsante “Aggiungi regola”.

Di seguito la schermata con l'elenco di tutti i veicoli precedentemente inseriti

+ Elenco veicoli sott'osservazione

Targa	Note	
ZZ123AA	Veicolo rubato	
ZZ345AA		
ZZ234AA	Veicolo rubato	

Elimina

Per eliminare una riga inserita bisogna cliccare sul quadratino di riferimento (es. fig. **i.1**) e premere il tasto Elimina.

Per visualizzare tutti i transiti effettuati da uno dei veicoli sopra inseriti basta cliccare sulla freccia corrispondente (es. fig. **i.2**) e apparirà un elenco simile al

+ Elenco transiti sott'osservazione

Data	Ora	Targa	Sat
2011-07-13	08:51:55	ZZ123AA	Centro Storico
2011-08-16	08:48:55	ZZ123AA	Parcheggio
2011-09-19	08:48:30	ZZ123AA	Centro Storico

seguinte

Apparati da installare presso il comando della polizia locale nel municipio:

All'interno del municipio dovrà essere allestita una postazione per la visione e la gestione, sia delle immagini di videosorveglianza delle telecamere e sia dei sistemi per il rilevamento delle targhe, con relativi apparati di registrazione con capacità di almeno 7 giorni continuativi.

Software gestione videosorveglianza:

Licenza Omnicast - Genetec

- Maximum Number of Cameras 30
- Maximum Number of Clients 2
- Number of Archivers 2
- Audio and I/O Support
- Security Center Mobile and Web Client Support
- Advanced Reporting
- Analog Keyboard Support Unrestricted
- SDK Connections
- Video Compression Formats H.264 / MJPEG / MPEG-4 / MPEG-2 /
- Multistreaming Support
- End-to-End Multicast Support
- Dynamic Stream Switching
- Synchronous Playback
- Edge Recording & Video Trickling Support**
- Alarms
- Advanced Scheduling
- 360/panoramic camera dewarping
- Motion Detection
- Remote Security Desk
- POS Transaction Search
- Virtualization Support
- Edge Storage
- User authentication/management
- Password Aging
- Watermarking/Video Export
- Encryption
- Camera Blocking
- JPEG2000 / Wavelet
- Active Directory Integration

Art. 6 - Installazione

Tutti gli impianti oggetto del presente Capitolato dovranno essere realizzati a "regola d'arte", non solo per quanto riguarda le modalità di installazione, ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali che devono essere conformi in tutto alle prescrizioni descritte.

Tutti i materiali e le apparecchiature saranno di primaria marca e qualità, perfettamente funzionanti e completi in ogni loro parte.

Dovranno essere osservate:

- La legge n.46/90 del 05.03.1990 e relativo regolamento di attuazione DPR n.447 del 06/12/91 ed eventuali modificazioni;
- Le vigenti norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.);
- Le norme IEC, in caso di mancanza o inapplicabilità delle norme CEI;
- Le prescrizioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco;

- ogni altra prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanata da eventuali Enti ed applicabili agli impianti oggetto della presente specifica tecnica.

I materiali e gli apparecchi ammessi al regime del marchio di qualità, dovranno essere del tipo approvato I.M.Q. In ogni caso i prodotti non ammessi al Marchio di Qualità dovranno essere conformi alla regola d'arte e, in particolare, alle relative Norme CEI.

L'appaltatore dovrà provvedere, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio a:

- Consegnare direttamente presso le sedi interessate tutti i materiali costituenti la fornitura;
- Installare integralmente tutto quanto oggetto del presente appalto in accordo con quanto indicato nel progetto tecnico offerto e con quanto specificato nelle apposite sezioni di questo Capitolato;
- Realizzare i collegamenti elettrici ed alla linea di terra, partendo dal quadro indicato dall'Amministrazione nei sopralluoghi, e installare tutti i dispositivi per l'alimentazione elettrica ed eventuali apparati addizionali (quadri, interruttori, trasformatori, batterie, ecc.);
- Svolgere tutte le attività nel rispetto delle vigenti disposizioni sulla sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni) sia dei propri dipendenti, sia del personale dell'Amministrazione o Ente e di chiunque altro si trovi nei locali dell'Amministrazione o Ente stesso.

Art. 7 – Messa in opera e configurazione

Ultimata l'installazione degli impianti, l'appaltatore dovrà procedere con la verifica funzionale dei sistemi installati e configurati per verificare la conformità della fornitura a quanto richiesto dalla normativa vigente e dal presente Capitolato, prima di procedere al collaudo finale. Questa attività dovrà essere eseguita su tutte le singole parti e componenti, nessuna esclusa, e sugli impianti nel loro complesso e si protrarranno per tutto il tempo necessario ad una completa messa appunto e taratura rigorosa dei sistemi. Il tempo necessario per questa fase andrà concordato con l'Amministrazione o Ente Contraente e dovrà essere previsto in fase di pianificazione preliminare del progetto esecutivo.

In particolare dovranno essere appurate le seguenti principali situazioni:

- Verificare che i materiali elettronici utilizzati non abbiano anomalie costruttive;
- Verifica della perfetta corrispondenza tra la soluzione richiesta e quella realizzata;
- Configurazione dei sistemi, dei software di gestione e del sistema di supervisione;
- Verifica delle prestazioni reali del sistema a confronto di quelle richieste.

Durante le prove e messa appunto e configurazione, i sistemi saranno condotti e gestiti dall'appaltatore sotto la sua responsabilità. Ogni attività che potrebbe creare disagi alla normale attività lavorativa dell'Amministrazione, se non sarà possibile eseguirla al di fuori dei normali orari di lavoro, ad esempio in orari serali o nei giorni festivi, andrà preventivamente concordata con un preavviso minimo di 3 giorni.

L'Appaltatore dovrà garantire, durante tutta la durata della messa a punto, la presenza sul luogo di suo personale tecnico e potranno anche essere previsti degli interventi da parte di specialisti esterni per particolari sistemi ed apparecchiature.

Tutti gli oneri derivanti dall'attività di messa a punto e configurazione dei sistemi è a carico dell'appaltatore, anche quelli non previsti che si dovessero rendere necessari.

Art. 8 - Collaudo

L'appaltatore dovrà prevedere adeguate prove di collaudo del sistema richiesto nel presente capitolato, le cui specifiche dovranno essere presentate nell'Offerta Tecnica all'interno del piano di collaudo.

L'Amministrazione sarà comunque libera di indicare criteri e modalità proprie di collaudo che a suo insindacabile giudizio rispondano in modo più compiuto all'esigenza di verificare il sistema finale ricevuto.

Le verifiche specifiche sugli impianti speciali dovranno prevedere almeno:

- verifica a vista degli impianti;
- verifica generale tesa ad appurare che la fornitura dei materiali ed apparecchiature corrisponda in quantità e qualità alle prescrizioni progettuali e contrattuali;
- verifica degli schemi elettrici, della qualità dei cavi e delle loro sezioni;
- prove di funzionamento in relazione a quanto previsto e richiesto e verifica delle prestazioni;
- collaudi e verifiche dei punti LAN;
- verifica di tutti i punti di ripresa dell'impianto nelle condizioni di esercizio;
- verifica della centrale operativa e del server di registrazione.

Tutte le prove e le verifiche sugli impianti dovranno essere eseguite da personale specializzato messo a disposizione dall'appaltatore, che dovrà essere dotato di strumentazione idonea ad eseguire tutte le misurazioni richieste.

Tutte le prove andranno eseguite alla presenza del redattore del progetto dell'appaltatore e di un incaricato dall'Amministrazione.

L'Amministrazione potrà, tuttavia, richiedere che detto collaudo sia condotto dal solo appaltatore, senza contraddittorio. In tal caso l'appaltatore dovrà garantire l'effettuazione di detto collaudo ed autocertificare l'esito positivo.

L'Appaltatore deve comunicare con anticipo di almeno tre giorni le date previste per l'esecuzione delle verifiche richieste. Questo per consentire all'Amministrazione di presenziare a dette verifiche nei modi che riterrà più opportuni. Se la presente clausola non dovesse essere rispettata, gli oneri derivanti dalla ripetizione delle prove dovranno essere sostenuti interamente dall'appaltatore.

Nel caso di esito negativo del collaudo, l'appaltatore si impegna a sostituire la fornitura non conforme e/o a porre in essere tutte le attività necessarie per rendere la fornitura conforme alle previsioni di legge del presente capitolato, entro il termine di 15 giorni lavorativi decorrenti dalla data del relativo verbale, salva l'applicazione delle penali di cui al presente capitolato e salvo gli ulteriori rimedi previsti nello schema di contratto.

Nel caso di esito positivo del collaudo, anche qualora questo avvenga con le modalità dell'autocertificazione, la data del relativo verbale o dell'autocertificazione verrà considerata quale data di accettazione ed attivazione della fornitura, e quindi di inizio di utilizzo della stessa, salvo diverso accordo delle parti sulla data di inizio dell'erogazione.

Da tale data decorreranno i termini di assistenza e di manutenzione descritti nel presente capitolato che avranno una durata di 12 mesi.

Resta inteso che la predetta data di accettazione della fornitura non costituisce accettazione senza riserve della Fornitura da parte dell'Amministrazione, avendo quest'ultima il diritto di denunciare eventuali vizi palesi ed occulti relativi alla fornitura, entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data dell'avvenuta scoperta.

Art. 9 – Documentazione necessaria per il collaudo

L'appaltatore dovrà presentare nell'Offerta tecnica e nel progetto esecutivo, una descrizione esauriente:

- delle specifiche delle prove di collaudo, orientate alla verifica degli aspetti funzionali dei sistemi;
- delle modalità di effettuazione del collaudo e della relativa modulistica.

Art. 10 – Documentazione finale “as built” (da rilasciare dopo il collaudo)

A collaudo effettuato l'appaltatore dovrà consegnare alla stazione appaltante la documentazione finale ed i disegni "definitivi" (as-built) in base alle scelte progettuali effettuate dall'offerente. Tutti gli oneri relativi alla preparazione di detta documentazione risultano a carico dell'appaltatore.

I disegni definitivi dovranno comprendere:

- gli schemi elettrici a blocchi;
- i dettagli costruttivi di eventuali quadri;
- gli schemi rappresentanti le distribuzioni principali e secondarie;
- tracciati degli impianti.

La documentazione finale dovrà essere composta dalla serie completa:

- dei disegni definitivi degli impianti su supporto cartaceo;
- dei disegni definitivi su supporto informatico (CD), **comprendenti le planimetrie indicanti le posizioni di installazione, di identificazione e gli elenchi di tutti gli apparati forniti e posati in opera;**
- della distinta dei materiali posati, corredata con gli estratti di cataloghi e delle schede tecniche di prodotto;
- dei manuali di utilizzazione **e manutenzione degli apparati forniti e posati in opera** e dei software installati (redatti in lingua italiana);
- di tutte le licenze d'uso dei software installati;
- dei tabulati con i parametri configurati nell'installazione iniziale delle variabili di sistema (per gli impianti di sicurezza);

- **le schede tecniche con riportati i valori di misurazione ambientale di funzionamento, da eseguirsi con apposita strumentazione fornita dall'Appaltatore, riguardanti tutti gli apparati in radiofrequenza forniti e posati in opera**

- dei CD di ripristino della configurazione iniziale del (o dei) software installato sui PC/server di supervisione e sui PC/server di gestione di ogni sottosistema fornito
- della tabella dei limiti di espandibilità, riferita all'installazione iniziale, suddivisa per ogni impianto
- dei manuali di manutenzione di tutti gli impianti che comprenda l'elenco dei componenti da sottoporre a manutenzione, periodicità della manutenzione, ecc.;
- dei certificati di conformità.

Tutta la documentazione richiesta dovrà essere consegnata entro e non oltre tre settimane dal termine del collaudo.

Art. 11 – Termini minimi per la fornitura

La fornitura deve essere completamente ultimata entro il termine perentorio di **40 giorni** naturali consecutivi a decorrere dalla data di comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione che avverrà con apposita comunicazione scritta ad intervenuta approvazione dell'aggiudicazione definitiva, fatta salva la riduzione dei tempi di ultimazione proposti dall'aggiudicatario in sede di gara. Per ultimazione della fornitura si intende il completamento delle fasi di consegna, installazione, messa in esercizio e verifica di funzionalità del sistema così come disciplinati dai precedenti articoli del presente capitolato tecnico.

Art. 12 – Addestramento

L'appaltatore dovrà garantire anche il servizio di addestramento per il personale della stazione appaltante che si occuperà di gestire i sistemi installati. Il servizio di addestramento minimo richiesto ed illustrato nel presente articolo sarà a carico dell'appaltatore.

Tra gli argomenti da trattare dovranno essere compresi almeno i seguenti:

- Apparati installati: utilizzo e funzionalità di ogni apparato, come eseguire dei diagnostici per verificarne la corretta funzionalità e come comportarsi in caso di funzionamento non appropriato o inatteso;
- Software installati per ogni sistema: come funziona, quali parametri controlla, ecc. In generale dovranno essere trasmesse tutte le informazioni relative all'utilizzo, la gestione e la manutenzione dei software installati per la gestione del sistema nel suo complesso;

Le specifiche elencate sopra rappresentano solo il minimo indispensabile richiesto per i corsi di addestramento.

Il minimo tempo di durata per i corsi dovrà essere adeguatamente dimensionato in base agli argomenti da trattare.

La formazione da effettuarsi presso la sede comunale dovrà essere suddivisa nelle seguenti due fasi:

- Teorica su tutti i sistemi forniti nella specifica fornitura;
- Pratica con la formula del "training on the job" da svolgersi anch'essa presso la sede indicata dell'Amministrazione o Ente Contraente.

In sede di Offerta Tecnica l'appaltatore dovrà illustrare:

- La durata del corso suddiviso in parte teorica e parte pratica;
- Il programma dettagliato degli argomenti che verranno trattati durante tutti i corsi.

Il servizio di addestramento dovrà essere svolto da personale qualificato certificato presso le Aziende costruttrici e/o Istruttori certificati dalle stesse.

Dovranno essere comunque previste sessioni **di corso** e comunque tutti gli operatori indicati dal Comandante della P.L. dovranno ricevere adeguata formazione.

Art. 13- Servizi di assistenza e manutenzione

L'appaltatore, in sede di presentazione dell'Offerta Tecnica dovrà impegnarsi a svolgere il servizio di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia che copra tutti i sistemi forniti (parti e manodopera) ed i programmi software. Il periodo di assistenza e garanzia avrà durata di 24 (ventiquattro) mesi a decorrere dal collaudo ed accettazione della fornitura. Il costo dei servizi di assistenza e manutenzione per il primo periodo di 24 mesi è incluso nel prezzo delle forniture del sistema oggetto del presente capitolato. La stazione appaltante avrà facoltà di chiedere l'estensione del servizio di assistenza e manutenzione per ulteriori 12 mesi al costo offerto in sede di gara. Il servizio di assistenza e manutenzione dovrà essere "on site" e comprenderà la manutenzione preventiva (interventi periodici per evitare l'insorgere di malfunzionamenti), la manutenzione evolutiva (costante aggiornamento all'ultima versione SW dei sistemi) e la manutenzione correttiva (interventi di rimozione di malfunzionamenti, su chiamata dell'utente). Nel corso degli interventi di manutenzione dovranno essere eseguite almeno le seguenti attività:

- Eliminazione degli inconvenienti che hanno determinato la richiesta di intervento;
- Controllo e ripristino delle normali condizioni di funzionamento;
- Fornitura ed applicazione delle parti di ricambio della stessa marca, modello e tipo e nuove di fabbrica;
- Aggiornamento della documentazione relativa;

- Redazione della “nota di ripristino”.

L'appaltatore dovrà garantire, per tutti i sistemi proposti, l'estensione del servizio di manutenzione sull'arco delle 12 ore giornaliere per tutti i giorni della settimana, incluse le festività. Nel caso di richiesta del servizio di assistenza e manutenzione al di fuori degli orari di lavoro (8.30/18.00) o in giorni festivi e pre-festivi, dovrà essere corrisposto all'appaltatore il costo relativo sulla base dell'offerta prodotta in sede di gara.

Art. 14 – Garanzia per la fornitura di parti di ricambio

Scaduto il termine dei primi 24 mesi di assistenza e manutenzione l'appaltatore è tenuto, senza oneri aggiuntivi a carico del Comune ad una garanzia per gli impianti/sistemi realizzati e sulle prestazioni erogate, di ulteriori 2 anni a copertura di eventuali difetti di fabbricazione e/o vizi occulti, su tutti i componenti, dovuti ai materiali od al processo costruttivo.

L'appaltatore dovrà indicare nel progetto tecnico il periodo di tempo entro il quale garantisce la produzione e/o la reperibilità delle parti di ricambio delle apparecchiature installate che siano oggetto di difetti dovuti ai materiali od al processo costruttivo.

Art. 15- Oneri a carico dell'appaltatore

Sarà a totale carico dell'appaltatore tutto l'iter di preparazione delle domande per l'esecuzione dei lavori, della relativa documentazione e dell'ottenimento dei permessi, ad esclusione delle concessioni di occupazione di suolo pubblico, che dovrà avvenire in tempi utili per garantire l'operatività del sistema in relazione ai tempi di consegna.

L'Amministrazione provvederà a fornire le concessioni di occupazione di suolo pubblico, le autorizzazioni all'installazione delle postazioni di rilancio, e gli allacci per le alimentazioni a bordo palo/postazione.

Sono inoltre a carico dell'Appaltatore tutti gli eventuali lavori di infrastruttura necessari per offrire una soluzione “chiavi in mano” realizzata a regola d'arte.

All'atto della firma del contratto la ditta dovrà presentare il piano di sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si elencano i seguenti obblighi:

- la fornitura di tutti i mezzi d'opera e di consumo ed il personale specializzato necessari per l'esecuzione della fornitura;
- l'allontanamento ed il trasporto ai pubblici scarichi dei materiali di risulta, imballaggi ecc.;
- i necessari collegamenti elettrici e dati a partire dai punti di consegna messi a disposizione dall'Amministrazione fino ai punti di utilizzo;
- gli oneri derivanti da lavori effettuati oltre gli orari normali (lavoro notturno e/o festivo), se ciò si rendesse necessario per mantenere la data di consegna stabilita e/o garantire la continuità dei lavori;
- i materiali di consumo, i mezzi d'opera, le prestazioni e quant'altro necessario per il collaudo;
- trasporto e consegna dei materiali e dei mezzi d'opera fino al posto di utilizzo;
- conduzione e manutenzione dell'impianto fino al collaudo;
- bollatura contabili dove richiesto;
- presentazione delle schede tecniche e/o delle certificazioni;
- onere per le verifiche in loco, misure ambientali e sviluppo della progettazione esecutiva;
- spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate ai lavori;

- risarcimento dei danni di ogni genere o pagamenti di indennità ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione delle prestazioni;
- onere per custodire e conservare qualsiasi materiale di proprietà dell'Appaltante, in attesa della posa in opera;
- manutenzione di tutte le forniture posate in opera nel periodo della loro ultimazione sino alla definitiva consegna;
- compilazione e/o elaborazione della documentazione tecnica e certificazione di fine lavori;
- il rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. L'Appaltatore pertanto si obbliga ad osservare e far osservare ai propri dipendenti tutte le norme vigenti e prendere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene nei luoghi di lavoro, nonché la sicurezza dei terzi. A tal fine l'Appaltatore si impegna espressamente a manlevare e tenere indenne il Comune da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare l'appaltatore si impegna a rispettare nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dall'appalto in parola, così come disciplinate dal presente contratto e da tutti gli atti ivi richiamati, le norme regolamentari di cui al D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni.
- L'appaltatore si impegna a rispettare nel corso della realizzazione della fornitura tutta la normativa vigente sia in relazione all'installazione delle opere (rilascio di autorizzazioni, licenze, permessi e quant'altro necessario), sia in relazione alle apparecchiature che verranno fornite (sicurezza, affidabilità, caratteristiche peculiari, modalità di installazione, ecc.) e alla sicurezza degli impianti.

Tutti gli impianti oggetto del presente capitolato dovranno essere realizzati a "regola d'arte", non solo per quanto riguarda le modalità di installazione, ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali che devono essere conformi in tutto alle prescrizioni descritte.

Tutti i materiali e le apparecchiature saranno di primaria marca e qualità, perfettamente funzionanti e completi in ogni loro parte.

Saranno rigorosamente applicate anche tutte le normative, aventi valore di Legge, nel senso più restrittivo, cioè non solo la realizzazione dell'impianto sarà rispondente alle norme, ma anche ogni singolo componente dell'impianto stesso.

In particolare saranno da osservare:

- Le vigenti norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.);
- Le norme IEC, in caso di mancanza o inapplicabilità delle norme CEI;
- Le prescrizioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco;
- I materiali e gli apparecchi ammessi al regime del marchio di qualità, dovranno essere del tipo approvato I.M.Q. In ogni caso i prodotti non ammessi al Marchio di Qualità dovranno essere conformi alla regola d'arte e, in particolare, alle relative Norme CEI.
- ogni altra prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanata da eventuali Enti ed applicabili agli impianti oggetto della presente specifica tecnica.

Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, vigenti al momento della pubblicazione della presente specifica tecnica o che saranno

approvate nel corso della esecuzione del contratto, anche se non espressamente richiamate, si dovranno considerare vincolanti e dovranno essere attuate.

Quant'altro non specificato e comunque necessario per consegnare i lavori eseguiti a regola d'arte secondo le specifiche tecniche indicate nel presente capitolato.

L'Appaltatore sarà altresì responsabile dell'uso riservato dei disegni, delle immagini e delle informazioni delle quali potrà venire in possesso nell'esecuzione della fornitura e si impegna a non eseguire alcuna riproduzione restando responsabile verso l'Amministrazione della mancata ottemperanza a tale prescrizione anche da parte dei suoi dipendenti.

Art. 16 – Oneri a carico del Comune

Sono a carico del Committente gli oneri per:

- messa a disposizione della rete di alimentazione a bordo palo/**postazione**;
- consumi elettrici legati all'esercizio del sistema e ai lavori di installazione;
- fornitura della cartografia disponibile, che potrà essere utilizzata dall'appaltatore esclusivamente per il progetto oggetto del presente capitolato;
- concessioni di occupazione di suolo pubblico **e delle autorizzazioni all'installazione delle postazioni di rilancio**;
- i locali per il centro operativo ed il server di registrazione.

Art. 17 – Subappalto

E' ammesso il subappalto, nella misura non superiore al 30% dell'importo contrattuale.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi ed agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti del Comune di quanto subappaltato.

L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi dell'articolo 118 del D.Lgs. 163/2006, alle seguenti condizioni:

- a) il concorrente, all'atto dell'offerta, deve indicare le attività e/o i servizi che intende subappaltare;
- b) l'appaltatore deve depositare presso il Comune copia autentica del contratto di subappalto almeno venti giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività subappaltate;
- c) con il deposito del contratto di subappalto l'appaltatore deve trasmettere, altresì, la documentazione comprovante il possesso dei requisiti, richiesti dal Bando di gara, dal disciplinare e dalla normativa vigente, per lo svolgimento delle attività a lui affidate (iscrizione al registro delle imprese con dicitura antimafia, certificati o dichiarazioni sostitutive di: casellario giudiziale, ottemperanza ex articolo 17 l. n. 68/99, eventuali certificazioni ISO secondo l'attività di competenza etc.);
- d) che non sussista nei confronti del subappaltatore alcune dei divieti previsti dall'articolo 38 del D.Lgs. 163/2006.

Si applicano in quanto compatibili le altre disposizioni dell'articolo 118 del D.Lgs. 163/2006.

Art. 18 – Deposito cauzionale definitivo

- Dopo l'aggiudicazione l'impresa aggiudicataria sarà invitata a costituire cauzione definitiva, a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali derivanti dal presente capitolato. Tale cauzione, pari al 10% dell'importo di aggiudicazione, potrà essere prestata sia mediante deposito in

contanti su c/c infruttifero presso la Tesoreria Comunale, sia mediante fidejussione bancaria, polizza fidejussoria assicurativa. La fidejussione dovrà prevedere espressamente:

- la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;
- il fidejussore non potrà opporre eccezione alcuna, anche nell'eventualità di opposizione proposta dal fornitore o da altri soggetti comunque interessati ed anche nel caso in cui il fornitore sia stato dichiarato nel frattempo fallito ovvero sottoposto alle procedure concorsuali o posto in liquidazione;
- il fidejussore rinuncia formalmente ed espressamente ai benefici, diritti ed eccezioni che gli derivano dagli articoli 1944, 1945 del codice civile e rinuncia altresì sin d'ora ad eccepire la decorrenza del termine di cui all'art. 1957 del codice civile;
- mancata produzione di effetti nei confronti dell'Ente dell'omesso pagamento dei premi da parte del debitore principale;
- il fidejussore sarà liberato dal vincolo di cui alla fidejussione solo con il consenso espresso in forma scritta da parte del Comune e comunque sino alla completa ed esatta esecuzione delle obbligazioni nascenti dal presente appalto;
- l'Ente garantito è esonerato dall'osservanza del termine di cui al 1° comma dell'art. 1957 del codice civile per espressa rinuncia preventiva del fidejussore;
- la garanzia estesa anche agli obblighi specifici dell'appaltatore per i crediti del Comune derivanti dall'applicazione di penali;
- la fidejussione deve essere incondizionata, irrevocabile ed estendersi a tutti gli accessori del debito;
- di aver preso visione del bando, del disciplinare di gara e suoi allegati, del capitolato tecnico d'appalto, della bozza di contratto e degli atti in essi richiamati.

Art. 19 – Interruzione della fornitura

Qualora cause di forza maggiore, o altre circostanze speciali, dovessero impedire in via temporanea, la normale esecuzione della fornitura, l'Ente appaltante potrà ordinare la sospensione della fornitura stessa, disponendo la ripresa quando siano cessate le ragioni che determinano la sospensione.

Fuori dai casi previsti dal precedente comma, l'Amministrazione potrà, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione della fornitura ai sensi della normativa vigente.

Per la sospensione disposta nei casi, modi e termini indicati dal primo e secondo comma del presente articolo, non spetterà all'appaltatore alcun compenso o indennizzo.

In ogni caso la durata della sospensione non sarà calcolata nel termine fissato per l'ultimazione della fornitura.

Art. 20 – Designazione dei referenti

L'appaltatore è tenuto a nominare un proprio referente che lo rappresenti durante tutto lo svolgimento del contratto. A tale incaricato l'Amministrazione comunicherà, a tutti gli effetti, gli ordini verbali e scritti inerenti il contratto.

Per L'Amministrazione comunale è nominato il Responsabile del Procedimento e Comandante della Polizia Locale.

Art. 21 – Proprietà e licenze

I dati trattati, con esclusione di quelli di provenienza esterna e le applicazioni informatiche realizzate ad hoc, sono di esclusiva proprietà dell'Ente e gli stessi non potranno essere utilizzati se non in seguito a formali accordi tra l'appaltatore e l'Amministrazione.

Le licenze d'uso dei prodotti oggetto di questo capitolato, sono da intestare alla esatta denominazione dell'Ente appaltante.

Art. 22 – Riservatezza

L'appaltatore si assume l'obbligo di agire in modo che il personale incaricato di effettuare le prestazioni contrattuali mantenga riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non li divulghi e non ne faccia oggetto di sfruttamento.

L'obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio o che siano già in possesso dell'appaltatore, nonché i concetti, le idee, le metodologie e le esperienze tecniche che l'appaltatore sviluppa o realizza in esecuzione delle prestazioni contrattuali.

Art. 23 Penali

In caso di ritardi e/o inadempimenti nelle prestazioni contrattuali si applicheranno le seguenti penali:

- In caso di ritardo sui tempi di fornitura, rispetto al termine massimo previsto nel presente capitolato tecnico o se inferiore a quello proposto in sede di gara dall'appaltatore, non imputabili al Comune ovvero a forza maggiore o caso fortuito, comporteranno l'applicazione di una penale pari al 0,2% del corrispettivo della fornitura per ogni quattro giorni di ritardo consecutivi oltre il decimo giorno dal termine previsto all'art. 19 del capitolato o se inferiore dal termine offerto in sede di gara, fatto salvo il risarcimento del maggior danno subito. A tal fine si considera ritardo anche il caso in cui l'appaltatore presti il servizio di videosorveglianza in modo difforme dalle prescrizioni contenute nel presente capitolato tecnico.
- Per ogni giorno solare di ritardo non imputabile al Comune ovvero a forza maggiore o caso fortuito rispetto al termine stabilito dal precedente art. 10 in caso di esito negativo del collaudo per la sostituzione della fornitura non conforme e/o per porre in essere tutte le attività necessarie per rendere la fornitura conforme alle previsioni di legge del presente capitolato, l'appaltatore è tenuto a corrispondere una penale pari allo 0,1% del corrispettivo della fornitura oggetto dell'inadempimento, fatto salvo il risarcimento del maggior danno subito.

Art. 24 – Assicurazione civile terzi, prodotti, servizi e forniture

La ditta aggiudicataria dovrà essere titolare di apposita polizza assicurativa con la quale l'Assicuratore deve obbligarsi a tenere indenni gli Assicurati di quanto questi siano tenuti a pagare quali civilmente responsabili a titolo di risarcimento (capitali, interessi e spese) di danni cagionati a terzi, per morte, per lesioni personali, danneggiamenti a cose e danni patrimoniali in conseguenza di un fatto accidentale, verificatosi in relazione alla esecuzione del presente appalto. Assicurati devono intendersi: l'appaltatore e suoi dipendenti e per equiparazione, l'Ente appaltante.

Dovranno essere inoltre coperti i danni determinati da:

- difetto delle merci e/o prodotti dell'Assicurato, anche dopo la loro consegna;
- esecuzione di attività accessorie, complementari e collaterali, rispetto a quelle principali (incluso trasporto, manutenzione, collaudo, rimozione etc.);
- qualsiasi forma di invasione, violazione o interferenza del diritto alla riservatezza o alla privacy, compresi falsi in giudizio, rivelazione pubblica di

- fatti privati, intrusione illegittima e appropriazione indebita di marchi o simili ad appaltatori e/o dei dipendenti del l'Appaltatore e/o delle Società delle quali l'Appaltatore si avvalga per lo svolgimento della propria attività;
- errori, negligenze e/o omissioni, manifestatesi dopo la data di consegna e di accettazione da parte della stazione appaltante di quanto l'Appaltatore è obbligato contrattualmente ad eseguire e che abbiano causato richieste di risarcimento;
 - divulgazioni di notizie ed informazioni avvenute involontariamente o per infedeltà dei dipendenti del l'Appaltatore e/o delle Società delle quali l'Appaltatore si avvalga per lo svolgimento della propria attività che abbiano causato richieste di risarcimento;
 - perdita, distruzione o deterioramento, anche se derivante da incendio o furto, dei documenti, dei supporti o dei dati consegnati all'appaltatore per registrazione od elaborazioni. La garanzia è prestata limitatamente alle spese sostenute per la sostituzione dei documenti e dei supporti, con esclusione quindi, di tutte le spese supplementari quali, ad esempio, tempi di studio, di analisi, di programmazione e di elaborazione;
 - interruzioni o sospensioni totali o parziali di attività industriali, commerciali, artigianali, agricole o di servizi a condizioni che tali danni siano direttamente conseguenti a sinistro indennizzabile a termini di polizza;
 - responsabilità civile per danni a cose di terzi da incendio di cose dell'Appaltatore stesso o da lui detenute.

La garanzia prestata con la presente polizza varrà in secondo rischio - senza possibilità di rivalsa.

Tale polizza dovrà essere stipulata ad hoc oppure rappresentare una appendice di integrazione di una già esistente ed essere destinata appositamente al servizio appaltato dal Comune di Camisano. Il massimale dedicato per il solo servizio oggetto d'appalto, non dovrà essere inferiore ad Euro 1.500.000,00 per evento dannoso/sinistro.

La polizza assicurativa dovrà prevedere altresì le seguenti clausole:

- l'obbligo, a carico della Società assicuratrice a tenere indenne l'appaltatore di quanto questi sia tenuto a pagare quale civilmente responsabile a titolo di penalità per ritardo nell'espletamento degli obblighi che contrattualmente deve eseguire, purchè tali ritardi siano dovuti a morte o malattia di dipendenti dell'appaltatore e/o dipendenti delle Società della quale l'appaltatore si avvalga per lo svolgimento della propria attività. Tale estensione di garanzia è prestata con il limite di Euro 1.032.913,80= per sinistro, a condizioni che il ritardo causato nel rimpiazzo o nella riparazione sia superiore a 7 giorni lavorativi.
- per i prodotti consegnati alle Amministrazioni o Enti Ordinanti la presente garanzia vale per i danni verificatisi durante il periodo di assicurazione purché denunciati entro due anni dal termine della fornitura.
- deve essere riconosciuta la qualifica di terzo al Comune di Camisano e suoi dipendenti e/o collaboratori, cosicché, essendo costoro precedentemente considerati anche Assicurati, ricorre il caso della cosiddetta responsabilità incrociata.
- in caso di richiesta di risarcimento restano a carico dell'appaltatore eventuali franchigie e/o scoperti.
- la copertura dovrà altresì contenere l'estensione di garanzia relativa alle lesioni personali e/o danni a cose derivanti da inquinamento dell'ambiente condizione che tale inquinamento dell'ambiente sia stato causato da evento improvviso, imprevisto e non voluto.

La copertura prestata in base alla presente estensione di garanzia comprende pure il risarcimento delle spese sostenute per obblighi di legge dall'Assicurato

per neutralizzare, limitare od annullare le conseguenze di un inquinamento dell'ambiente causato da un fatto improvviso, imprevisto e non voluto, per il quale è operativa la presente estensione di garanzia.

Anche nei confronti dell'estensione di garanzia prestata con la clausola sopra indicata valgono le esclusioni e le limitazioni previste dalla polizza, nonché i danni derivanti da inquinamento dell'ambiente conseguenti:

1) dalla intenzionale mancata osservanza delle disposizioni di legge da parte dei rappresentanti legali

dell'impresa;

2) dalla intenzionale mancata prevenzione del danno per omessa riparazione o adattamenti di mezzi predisposti per prevenire o contenere l'inquinamento da parte dei rappresentanti legali dell'impresa.

La presente garanzia s'intende prestata sino alla concorrenza del massimale di Euro 1.549.370,70= per sinistro.

Art. 25 – Normativa di riferimento

L'impianto dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Direttiva del Ministero dell'Interno del 02.03.2012.

Art. 26 – Importo contrattuale

L'importo contrattuale è definito nell'offerta presentata dall'appaltatore.

Art. 27 – Pagamenti

L'Amministrazione comunale effettuerà i pagamenti dovuti all'appaltatore entro 90 giorni dal collaudo.

Art. 28 – Conto dedicato

Ai sensi e per gli effetti di cui all'Art. 3 della Legge 13.08.2010, n. 136 e s.m.i., l'appaltatore si obbliga a:

- comunicare, entro 7 giorni dall'accensione, il conto corrente dedicato sul quale affluiranno i pagamenti;
- comunicare le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul suddetto conto corrente;
- utilizzare, per ogni operazione finanziaria connessa al contratto per l'erogazione del servizio di cui trattasi, conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche di cui all'art.3, commi 1 e 7, della Legge sopraindicata.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga, inoltre, ad utilizzare, per ogni movimento finanziario, lo strumento del bonifico bancario, indicando in ogni operazione registrata il codice CIG (Codice Identificativo Gara) assegnato dall'Amministrazione, fatta salva la facoltà di utilizzare strumenti diversi nei casi espressamente esclusi dall'art.3, comma 3, della L.136/2010.

La Ditta Aggiudicataria si impegna ad esibire, a semplice richiesta degli Ufficio Ragioneria la documentazione comprovante il rispetto degli obblighi di cui al periodo precedente.

Il mancato rispetto degli adempimenti individuati dalla presente clausola comporta, ai sensi della L.136/2010, la nullità assoluta del contratto.

L'appaltatore assume tutti gli obblighi sulla tracciabilità dei flussi finanziari stabiliti dalla Legge 13.08.2010 n. 136 e s.m.i.

Si impegna altresì a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo della provincia di Cremona della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.