

PROGETTO IN MATERIA DI SICUREZZA URBANA – ANNO 2016 (L. R. 6/2015 ART. 25)

LOTTO A – REALIZZAZIONE SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA

ELENCO DETTAGLIATO DI SPESA



COMPUTO METRICO

1. Implementazione sistema di videosorveglianza, anche con Videocamere di rilevazione ed allertamento

1.1 VIA MAESTRI DEL LAVORO – INTEGRAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO VIDEO E SISTEMA DI LETTURA TARGHE

Q.tà **Descrizione** n. 2 TELECAMERA DI LETTURA TARGHE Sensore Cmos o CCD con risoluzione 1920x1080 pixels 25fps / 1280x960 pixels 25fps / 1280x720 pixels 25fps; • shutter time 1s ~ 1/100,000 s; lente Varifocale C/CS mount 5-50mm; Cattura Targhe a COLORI di giorno e B/W di Notte OCR su Pc remoto o Embedded Illuminatore Ir alta Intensità Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h Server Web integrato nella Telecamera Slot Sd card integrato nella telecamera Protocollo Comunicazione RTSP-TCP-UDP Compatibilità Standard ONVIF Grado di protezione IP 68 Possibilità registrazione Video Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF temperatura di utilizzo -30°C/+60°C; umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa; alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE 802.3af. Completa di: collare da palo; micro SD 4GB n. 2



	temperatura di esercizio da -30°C a +60°C.		
	Completa di staffa da parete e alimentatore.		
n. 2	Camera connection license Omnicast 4.8 Professional		
n. 2	Software di gestione - Licenza connessione telecamera di lettura targhe		
n. 4	Hiperlan MultiCPE MiMo 802.11n client per base station a 5 Ghz con antenna integrata Dual Pol 20dBi. Completo di supporto a palo orientabile		
n. 1	 Armadio di contenimento apparati completo di: barra din con rese di servizio; protezioni contro sovratensioni; interruttore a riarmo automatico; n. 1 switch 5 p 10/100/1000. 		
Mt. 200	Fornitura e infilaggio cavo FG7OR 3x1,5mmq		
Mt. 140	Fornitura e infilaggio cavo UTP cat. 6 mmq		
n. 1	Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento, comprensiva di: o installazione tratte wireless; o installazione apparati di lettura targhe; o installazione telecamere fisse; o cablaggio e installazione armadio di concentrazione su palo; o Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte.		
n. 1	Collaudo impianto con produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.		

Totale: € 10.100,00 + Iva

1.2 VIA MILANO / McDonald's — INTEGRAZIONE SISTEMA DI LETTURA TARGHE

Q.tà	Descrizione		
n. 2	TELECAMERA DI LETTURA TARGHE		
	 Sensore Cmos o CCD con risoluzione 1920x1080 pixels 25fps / 1280x960 pixels 25fps / 1280x720 pixels 25fps; shutter time 1s ~ 1/100,000 s; lente Varifocale C/CS mount 5-50mm; Cattura Targhe a COLORI di giorno e B/W di Notte OCR su Pc remoto o Embedded Illuminatore Ir alta Intensità Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h Server Web integrato nella Telecamera Slot Sd card integrato nella telecamera 		



- Protocollo Comunicazione RTSP-TCP-UDP
- Compatibilità Standard ONVIF
- Grado di protezione IP 68
- Possibilità registrazione Video
- Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF
- temperatura di utilizzo -30°C/+60°C;
- umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa;
- alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE 802.3af.

Completa di:

- · collare da palo;
- micro SD 4GB
- n. 2 **Telecamera Bullet 3Mpixel** di tipo Day&Night con filtro IR meccanico in contenitore per esterno IP66, completa di staffa regolabile su tre assi con passaggio cavi e tettuccio parasole, illuminatore IR integrato sino a 30m, sensore 1/3" CMOS a scansione progressiva, sensibilità 0.07 Lux F1.2 con AGC attivo, WDR digitale, BLC con zone configurabili, 3D-DNR, ottica varifocale 2.8-12mm, algoritmo di compressione H.264/MJPEG con codifica digitale di tipo Dual Stream, 20ips in 2048x1536, 25ips in 1080P e 720P, standard ONVIF, PSIA e CGI, protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. Supporta registrazione locale su NAS o su micro SD (64GB), scheda di rete Ethernet 100Mbps, webserver di tipo multibrowser, heartbeat, pulsante di reset, alimentazione 12Vdc oppure PoE 802.3af, 7.5W, temperatura di esercizio da -30°C a +60°C.

Completa di staffa da parete e alimentatore.

- n. 2 Camera connection license Omnicast 4.8 Professional
- n. 2 **Software di gestione Licenza connessione telecamera di lettura targhe**
- n. 2 **Hiperlan MultiCPE MiMo 802.11n client per base station a 5 Ghz** con antenna integrata Dual Pol 20dBi. Completo di supporto a palo orientabile
- n. 1 **Armadio di contenimento apparati** completo di:
 - barra din con rese di servizio;
 - protezioni contro sovratensioni;
 - interruttore a riarmo automatico;
 - n. 1 switch 5 p 10/100/1000.
- Mt. 50 Fornitura e infilaggio cavo FG7OR 3x1,5mmg
- Mt. 40 | Fornitura e infilaggio cavo UTP cat. 6 mmq
- n. 1 Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento, comprensiva di:
 - o installazione tratte wireless;
 - o installazione apparati di lettura targhe;
 - o installazione telecamere fisse;
 - o cablaggio e installazione armadio di concentrazione su palo;
 - o Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte.



n. 1 Collaudo impianto con produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.

Totale: € 8.700,00,00 + Iva

1.3 VIA PER CESANO – INTEGRAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO VIDEO E SISTEMA DI LETTURA TARGHE

Q.tà **Descrizione** n. 2 TELECAMERA DI LETTURA TARGHE Sensore Cmos o CCD con risoluzione 1920x1080 pixels 25fps / 1280x960 pixels 25fps / 1280x720 pixels 25fps; shutter time 1s $\sim 1/100,000$ s; lente Varifocale C/CS mount 5-50mm; Cattura Targhe a COLORI di giorno e B/W di Notte OCR su Pc remoto o Embedded Illuminatore Ir alta Intensità Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h Server Web integrato nella Telecamera Slot Sd card integrato nella telecamera Protocollo Comunicazione RTSP-TCP-UDP Compatibilità Standard ONVIF Grado di protezione IP 68 Possibilità registrazione Video Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF temperatura di utilizzo -30°C/+60°C; umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa; alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE 802.3af. Completa di: collare da palo; micro SD 4GB

n. 2 **Telecamera Bullet 3Mpixel** di tipo Day&Night con filtro IR meccanico in contenitore per esterno IP66, completa di staffa regolabile su tre assi con passaggio cavi e tettuccio parasole, illuminatore IR integrato sino a 30m, sensore 1/3" CMOS a scansione progressiva, sensibilità 0.07 Lux F1.2 con AGC attivo, WDR digitale, BLC con zone configurabili, 3D-DNR, ottica varifocale 2.8-12mm, algoritmo di compressione H.264/MJPEG con codifica digitale di tipo Dual Stream, 20ips in 2048x1536, 25ips in 1080P e 720P, standard ONVIF, PSIA e CGI, protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. Supporta registrazione locale su NAS o su micro SD (64GB), scheda di rete Ethernet 100Mbps, webserver di tipo multibrowser, heartbeat, pulsante di reset, alimentazione 12Vdc oppure PoE 802.3af, 7.5W, temperatura di esercizio da -30°C a +60°C.

Completa di staffa da parete e alimentatore.



n. 2	Camera connection license Omnicast 4.8 Professional			
n. 2	Software di gestione - Licenza connessione telecamera di lettura targhe			
n. 2	Hiperlan MultiCPE MiMo 802.11n client per base station a 5 Ghz con antenna integrata Dual Pol 20dBi. Completo di supporto a palo orientabile			
n. 1	 Armadio di contenimento apparati completo di: barra din con rese di servizio; protezioni contro sovratensioni; interruttore a riarmo automatico; n. 1 switch 5 p 10/100/1000. 			
Mt. 20	Fornitura e infilaggio cavo FG7OR 3x1,5mmq			
Mt. 20	Fornitura e infilaggio cavo UTP cat. 6 mmq			
n. 1	Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento, comprensiva di: o installazione tratte wireless; o installazione apparati di lettura targhe; o installazione telecamere fisse; o cablaggio e installazione armadio di concentrazione su palo; o Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte.			
n. 1	Collaudo impianto con produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.			

Totale: € 8.600,00 + Iva

1.4 VIA MILANO / VIALE EUROPA – INTEGRAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO VIDEO E SISTEMA DI LETTURA TARGHE

Q.tà	Descrizione
n. 2	TELECAMERA DI LETTURA TARGHE
	 Sensore Cmos o CCD con risoluzione 1920x1080 pixels 25fps / 1280x960 pixels 25fps / 1280x720 pixels 25fps; shutter time 1s ~ 1/100,000 s; lente Varifocale C/CS mount 5-50mm; Cattura Targhe a COLORI di giorno e B/W di Notte OCR su Pc remoto o Embedded Illuminatore Ir alta Intensità Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h Server Web integrato nella Telecamera Slot Sd card integrato nella telecamera Protocollo Comunicazione RTSP-TCP-UDP Compatibilità Standard ONVIF
	Compatibilità Standard ONVIFGrado di protezione IP 68



- Possibilità registrazione Video
- Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF
- temperatura di utilizzo -30°C/+60°C;
- umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa;
- alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE 802.3af.

Completa di:

- collare da palo;
- micro SD 4GB
- n. 2 **Telecamera Bullet 3Mpixel** di tipo Day&Night con filtro IR meccanico in contenitore per esterno IP66, completa di staffa regolabile su tre assi con passaggio cavi e tettuccio parasole, illuminatore IR integrato sino a 30m, sensore 1/3" CMOS a scansione progressiva, sensibilità 0.07 Lux F1.2 con AGC attivo, WDR digitale, BLC con zone configurabili, 3D-DNR, ottica varifocale 2.8-12mm, algoritmo di compressione H.264/MJPEG con codifica digitale di tipo Dual Stream, 20ips in 2048x1536, 25ips in 1080P e 720P, standard ONVIF, PSIA e CGI, protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. Supporta registrazione locale su NAS o su micro SD (64GB), scheda di rete Ethernet 100Mbps, webserver di tipo multibrowser, heartbeat, pulsante di reset, alimentazione 12Vdc oppure PoE 802.3af, 7.5W, temperatura di esercizio da -30°C a +60°C.

Completa di staffa da parete e alimentatore.

- n. 2 Camera connection license Omnicast 4.8 Professional
- n. 2 **Software di gestione Licenza connessione telecamera di lettura targhe**
- n. 4 **Hiperlan MultiCPE MiMo 802.11n client per base station a 5 Ghz** con antenna integrata Dual Pol 20dBi. Completo di supporto a palo orientabile
- n. 2 **Armadio di contenimento apparati** completo di:
 - barra din con rese di servizio;
 - protezioni contro sovratensioni;
 - interruttore a riarmo automatico;
 - n. 1 switch 5 p 10/100/1000.
- Mt. Fornitura e infilaggio cavo FG7OR 3x1,5mmq
- Mt. Fornitura e infilaggio cavo UTP cat. 6 mmq
- 100
- n. 1 **Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento,** comprensiva di:
 - o installazione tratte wireless;
 - o installazione apparati di lettura targhe;
 - o installazione telecamere fisse:
 - o cablaggio e installazione armadio di concentrazione su palo;
 - o Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte.
- n. 1 Collaudo impianto con produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.



Totale: € 11.100,00 + Iva

1.5 VIA TAGLIABUE / VIA S. GIORGIO – INTEGRAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO VIDEO E SISTEMA DI LETTURA TARGHE

Q.tà	Descrizione		
n. 2	TELECAMERA DI LETTURA TARGHE		
n. 2 TELECAMERA DI LETTURA TARGHE Sensore Cmos o CCD con risoluzione 1920x1080 pixels 25fps / 1280x720 pixels 25fps; shutter time 1s ~ 1/100,000 s; lente Varifocale C/CS mount 5-50mm; Cattura Targhe a COLORI di giorno e B/W di Notte OCR su Pc remoto o Embedded Illuminatore Ir alta Intensità Velocità Lettura Targhe fino a 160 Km/h Server Web integrato nella Telecamera Slot Sd card integrato nella telecamera Protocollo Comunicazione RTSP-TCP-UDP Compatibilità Standard ONVIF Grado di protezione IP 68 Possibilità registrazione Video Interfacciabile con Software di Video sorveglianza protocollo ONVIF temperatura di utilizzo -30°C/+60°C; umidità funzionamento da 10% a 95% senza condensa; alimentazione 24 VDC, 12 VDC, PoE 802.3af. Completa di:			
	• collare da palo;		
	micro SD 4GB		
n. 2	n. 2 Telecamera Bullet 3Mpixel di tipo Day&Night con filtro IR meccanico in contenito esterno IP66, completa di staffa regolabile su tre assi con passaggio cavi e te parasole, illuminatore IR integrato sino a 30m, sensore 1/3" CMOS a scansione progresensibilità 0.07 Lux F1.2 con AGC attivo, WDR digitale, BLC con zone configurabili, 3D ottica varifocale 2.8-12mm, algoritmo di compressione H.264/MJPEG con codifica digitipo Dual Stream, 20ips in 2048x1536, 25ips in 1080P e 720P, standard ONVIF, PSIA protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, INTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. Supporta registrazione su NAS o su micro SD (64GB), scheda di rete Ethernet 100Mbps, webserver of multibrowser, heartbeat, pulsante di reset, alimentazione 12Vdc oppure PoE 802.3af, temperatura di esercizio da -30°C a +60°C.		
	Completa di staffa da parete e alimentatore.		
n. 2	Camera connection license Omnicast 4.8 Professional		



n. 2	Software di gestione - Licenza connessione telecamera di lettura targhe		
n. 1	 Armadio di contenimento apparati completo di: barra din con rese di servizio; protezioni contro sovratensioni; interruttore a riarmo automatico; n. 1 switch 5 p 10/100/1000. 		
Mt. 50	Fornitura e infilaggio cavo FG7OR 3x1,5mmq		
Mt. 50	Fornitura e infilaggio cavo UTP cat. 6 mmq		
n. 1	Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento, comprensiva di: o installazione apparati di lettura targhe; o installazione telecamere fisse; o cablaggio e installazione armadio di concentrazione su palo; o Materiale tecnico vario atto alla realizzazione a regola d'arte.		
n. 1	Collaudo impianto con produzione di dichiarazioni di conformità D.M. 37/08 e schemi d'impianto.		

Totale: € 8.100,00 + Iva

1.6 CENTRALE PER LETTURA TARGHE

Q.tà	Descrizione Workstation Intel core I5 RAM 4GB S.O. Windows 7 Professional o Windows 8.1 Professional Completo di monitor, tastiera e mouse		
n. 1			
n. 1	Corso di formazione per utilizzo del sistema.		
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di:		

Totale € 2.400,00 + Iva

2. Sostituzione sistema videosorveglianza esistente

Q.tà	Descrizione
n. 5	Encoder H.264 1 ingresso video
n. 5	Camera connection license Omnicast 4.8 Professional



n. 2	Hiperlan MultiCPE MiMo 802.11n client per base station a 5 Ghz con antenna integrata Dual Pol 20dBi. Completo di supporto a palo orientabile
n. 1	 Realizzazione tecnica con utilizzo di piattaforma di sollevamento comprensiva di: Realizzazione nuova tratta wireless tra PL e Comune; Programmazione e collegamento degli apparati; Materiale tecnico d'uso.

Totale € 3.950,00 + Iva

3. Creazione nuovo collegamento del sistema di videosorveglianza con la sala operativa di almeno una delle Forze dell'Ordine

Q.tà	Descrizione		
n. 1	Tablet Samsung 10"		
n. 1	SIM DATI - CONTRATTO PER 24 MESI		
n. 1	Corso di formazione per utilizzo del sistema.		
n. 1	Realizzazione tecnica comprensiva di: o installazione SW software di gestione su postazione client Carabinieri; o programmazione con integrazione delle telecamere periferiche.		

Totale 3): € 570,00 + Iva	
(inclusi oneri per la sicurezza)	



RIEPILOGO

PARAGRAFO	DESCRIZIONE	TOTALE RISERVATO € ESCLUSA IVA
1.	IMPLEMENTAZIONE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA, ANCHE CON VIDEOCAMERE DI RILEVAZIONE ED ALLERTAMENTO	//
1.1	VIA MAESTRI DEL LAVORO	€ 10.100,00
1.2	VIA MILANO / McDonald's	€ 8.700,00
1.3	VIA PER CESANO	€ 8.600,00
1.4	VIA MILANO / VIALE EUROPA	€ 11.100,00
1.5	VIA TAGLIABUE / VIA S. GIORGIO	€ 8.100,00
1.6	SW CENTRALE PER LETTURA TARGHE	€ 2.400,00
2.	SOSTITUZIONE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA ESISTENTE	€ 3.950,00
3.	CREAZIONE NUOVO COLLEGAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA CON LA SALA OPERATIVA DI ALMENO UNA DELLE FORZE DELL'ORDINE	€ 570,00

TOTALE 1) + 2) + 3):	€ 53.520,00 + Iva
----------------------	-------------------

3. OPERE EDILI E PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

PARAGRAFO	DESCRIZIONE	TOTALE € ESCLUSA IVA
1.1	VIA MAESTRI DEL LAVORO	
	• Realizzazione mt. 100 circa scavo su	
	sterrato e mt. 30 circa scavo su	
	asfalto per raccordo con cavidotti	
	esistenti;	
	 Percorribilità dei cavidotti dal punto 	



	di raccordo con linea ENEL fino all'armadio ENEL; • Predisposizioni elettriche su punto di rilancio intermedio; • Eventuale contatore ENEL completo del necessario armadi di contenimento.	
1.2	 VIA MILANO / McDonald's Realizzazione mt. 20 circa scavo su asfalto per raccordo con cavidotti esistenti; Percorribilità dei cavidotti dal punto di raccordo con linea ENEL fino all'armadio ENEL; Eventuale contatore ENEL completo del necessario armadi di contenimento. 	€ 9.000,00 INDICATIVO per scavi e allacciamenti € 3.000,00 per attivazione contatori
1.3	VIA PER CESANO Percorribilità dei cavidotti dal punto di raccordo con linea ENEL fino all'armadio ENEL; Eventuale contatore ENEL completo del necessario armadi di contenimento.	Contatori
1.4	 VIA MILANO / VIALE EUROPA Realizzazione mt. 4 circa scavo su sterrato per raccordo con cavidotti esistenti; Predisposizioni elettriche su punto di rilancio intermedio; Percorribilità dei cavidotti dal punto di raccordo con linea ENEL fino all'armadio ENEL; Eventuale contatore ENEL completo del necessario armadi di contenimento. 	
1.5	VIA TAGLIABUE / IA S. GIORGIO • Realizzazione mt. 25 circa scavo su asfalto per raccordo con palo esistete di foto 16.	



<u>TOTALE 4):</u>	€ 12.000,00 + Iva
TOTALE GENERALE:	€ 65.520,00 + Iva (PARI AD € 79.934,40 INCLUSA IVA)