



**Data di pubblicazione:** 31/10/2018

**Nome allegato:** COMPUTO METRICO.pdf

**CIG:** 7667480CA6 (1); 7667493762 (2);

**Nome procedura:** LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTI  
ANTINTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA PRESSO LE SEDI E  
AGENZIE INPS DELL'EMILIA ROMAGNA

**PROGETTO: Lavori di realizzazione impianti antintrusione e videosorveglianza presso le Sedi e Agenzie Inps dell'Emilia Romagna**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**Art. 42 del DPR 207/2010**

<b>LOTTO 1 - Sedi e Agenzie INPS</b>			
	<b>CITTÀ</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>DESTINAZIONE</b>
1	PIACENZA	PIAZZA CAVALLI, 62	Sede Provinciale
2	CASTEL SAN GIOVANNI (PC)	VIA E. PAVESE, 17	Agenzia
3	PARMA	V.LE Basetti, 10	Sede Provinciale
4	FIDENZA (PR)	VIA XXV APRILE, 7	Agenzia
5	REGGIO EMILIA	VIA PREVIDENZA SOCIALE, 6	Sede Provinciale
6	CASTELNUOVO NE'MONTI (RE)	VIA I MAGGIO,4/A	Agenzia
7	MODENA	V.LE REITER, 72	Sede Provinciale
8	PAVULLO (MO)	VIA MARCHIANI, 150	Agenzia
9	SASSUOLO (MO)	V.TIEN AN MEN,19-21	Agenzia
10	VIGNOLA (MO)	VIA AGNINI, 367	Agenzia
11	BOLOGNA (MO)	VIA MILAZZO 4/2	Sede Regionale

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
1 01.001	<p style="text-align: center;"><b>ANTINTRUSIONE (Cat 1)</b></p> <p><b>CENTRALE DI ALLARME</b> Fornitura e posa in opera di centrale di allarme antintrusione a microprocessore di ultima generazione in contenitore da parete di tipo metallico o plastico (ABS) avente console di comando separata. La centrale dovrà essere di tipo ibrida (filare e via radio), con architettura espandibile ad almeno 40 zone con struttura a bus e via radio, da interfacciare a personal computer di programmazione mediante software dedicato. L'espandibilità potrà avvenire mediante schede di espansioni remote collegate su linea bus per il controllo di dispositivi periferici a filo e/o via radio (rivelatori, sirene interne, ecc.). Dotazioni, funzioni e caratteristiche tecniche richieste: - Software completo di configurazione/programmazione e gestione centrale (lingua italiana). La configurazione dovrà avvenire localmente mediante PC oppure da remoto in rete Lan (IP), PSTN, predisposto per scheda GPRS, GSM. - ingressi di zona programmabili come allarme antifurto, aggressione, antimanomissione, zone entrata/uscita; - interfaccia rete ethernet IP; - interfaccia bus e/o seriale; - interfaccia Personal Computer per programmazione sistema; - possibilità di collegamento di schede di espansione su bus seriale; - possibilità di collegamento di tastiere remote di comando su bus seriale; - descrizione letterale sul display (tastiera remota) di ciascuna zona; - programmazione di zone o aree separate; - Gestione di zone cablate - Possibilità di gestione zone via radio - Disponibilità minima in centrale di almeno 6 ingressi (ampliabile); - Circuito antimanomissione - ingresso zona di autoprotezione 24 h (minimo 1) - disponibilità minima in centrale di uscite di allarme programmabili (minimo 4) - Vettori di comunicazione integrati: PSTN, IP, e possibilità di integrazione di scheda GSM e GPRS 3G - Interfaccia di collegamento con apparato ponte radio già in dotazione alla struttura INPS con Istituto di Vigilanza (funzione ON/OFF e allarmi vari) - comunicatori/canali per la notifica telefonica di eventi - vocabolario messaggi vocali - Temporizzazioni personalizzabili per ogni programma di funzionamento - gestione calendario personalizzabile o perpetuo - cambio ora solare/legale automatico - alta capacità di memoria eventi - gestione con codici di accesso e/o radiocomandi - programmazione locale mediante personal computer con pacchetto software - Programmazione remota anche tramite telediagnostica; - Alimentatore dimensionato per sopportare il carico di tutti i dispositivi collegati alla centrale antiintrusione; - Batterie tampone per autonomia di almeno 24 ore in assenza di alimentazione di rete; - Certificazione EN50131.</p> <p>E' compreso tutto il cablaggio interno e i relativi collegamenti alla centrale, la quota cavo per l'alimentazione elettrica (230 V) 3x2,5 mmq. (FG16OR) tra il quadro elettrico esistente di piano (o di riferimento) e la centrale di allarme. Tutte le apparecchiature remote connesse alla centrale di allarme (console, modulo di espansione, sensori, ecc.) dovranno essere collegate mediante cavo twistato LSZH con guaina esente da alogeni a bassa emissione di fumi (VEDI VOCE O1.009). Programmazione personalizzata della centrale per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. La centrale dovrà essere posizionata all'interno del locale CED oppure in idoneo locale indicato dalla Direzione Lavori, dovrà essere collegata al ponte RADIO già esistente e di proprietà dell'Istituto di Vigilanza per il controllo remoto (ON-OFF e allarmi vari). Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>		11.00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		11.00		
2 01.002	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>CONSOLE REMOTA DI GESTIONE E PROGRAMMAZIONE (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di console remota di comando con display grafico LCD retroilluminato completa di tastiera alfa-numerica per consentire l'accesso a tutte le funzioni di gestione e programmazione della centrale di allarme in modo semplice ed immediato. Contenitore da parete in materiale termoplastico. Protezione anti distacco e apertura. Collegamento a filo con la centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>	cadauno	11.00	900.00	9 900.00
	SOMMANO...		11.00		
3 01.003	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>MODULO DI ESPANSIONE AUTOALIMENTATO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di modulo di espansione dotato di almeno 8 ingressi di tipo convenzionale e/o Bus, e almeno 2 uscite (sirene, dispositivi di comando, ecc.). Alimentatore integrato di adeguata potenza e completo di batterie tampone. E' compresa la quota cavo per l'alimentazione elettrica (230 V) 3x2,5 mmq. (FG16OR) tra il quadro elettrico esistente di piano (o di riferimento) e/o dorsale elettrica esistente. Contenitore in metallo o materiale plastico PVC. Collegamento a filo con centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 1</p>	cadauno	11.00	200.00	2 200.00
	SOMMANO...		10.00		
4 01.004	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>MODULO DI ESPANSIONE WIRELESS BIDIREZIONALE (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di modulo di espansione WIRELESS bidirezionale esterno alla centrale di tipo professionale "supereterodina" con apprendimento di almeno 32 dispositivi wireless (senza fili), estremamente sensibile e selettivo nella gestione del segnale radio e nel controllo di presenza di un segnale portante a garanzia di un'elevata affidabilità delle segnalazioni di allarme trasmesse. Frequenza di ricezione singola e/o doppia (esempio 868MHz). Collegamento a filo con centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Alta copertura di almeno 700 metri. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 1</p>	cadauno	10.00	350.00	3 500.00
	SOMMANO...		5.00		
5 01.005	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVELATORE INFRAROSSO VOLUMETRICO (collegamento VIA RADIO)</b> Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso volumetrico con tecnologia bidirezionale radio integrata con adeguato protocollo di comunicazione con la centrale di allarme, portata di almeno 12-14 mt. ed angolo di copertura di almeno 90°. La gestione del segnale a microprocessore dovrà permettere una drastica riduzione delle possibili anomalie di funzionamento. Possibilità di programmazione dei parametri di funzionamento tramite software di centrale. Installazione a circa 2,2 mt. dal pavimento. Dotato di: - Autoprotezione da apertura e rimozione. - Sensibilità regolabile (da software) - Snodo da parete orientabile orizzontale e verticale. - Batteria di alimentazione al litio a lunga durata.  Programmazione del rivelatore mediante software dedicato su centrale di allarme. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 1</p>	cadauno	5.00	450.00	2 250.00
	SOMMANO...		10.00		
	A R I P O R T A R E		10.00		17 850.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		10.00		17 850.00
6 01.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia (infrarosso passivo e microonda) a filo, portata di almeno 15-18 mt. ed angolo di copertura di almeno 90°. La gestione del segnale a microprocessore dovrà permettere una drastica riduzione delle possibili anomalie di funzionamento. Possibilità di programmazione dei parametri di funzionamento tramite software. Installazione a circa 2,2 mt. dal pavimento. Dotato di: - Autoprotezione da apertura e rimozione. - Snodo da parete orientabile orizzontale e verticale. - Antimascheramento. - Sensibilità regolabile (da software) - Sistema di comunicazione mediante Bus - Certificazione EN50131 Grado di sicurezza 3 Programmazione del rivelatore mediante software dedicato su centrale di allarme. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>	cadauno	10.00	230.00	2 300.00
			111.00		
	SOMMANO...	cadauno	111.00	190.00	21 090.00
7 01.007	<p><b>SIRENA PER INTERNO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di Sirena piezoelettrica per interni in contenitore in alluminio o in materiale plastico autoprotetto, eventuale circuito di autoesclusione sirena (in caso di guasto) - uscita sonora 90-110 db (1mt). Cavi di collegamento su scheda espansione o direttamente su centrale di allarme mediante cavo twistato LSZH. Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>				
			21.00		
	SOMMANO...	cadauno	21.00	70.00	1 470.00
8 01.008	<p><b>SIRENA PER ESTERNO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di Sirena da esterno autoalimentata con lampeggiatore a LED dotata di doppio coperchio di protezione, circuito di autoesclusione sirena (in caso di guasto), autoprotetta da apertura, rimozione, schiuma e perforazione. Tempo massimo di suonata programmabile, completa di batteria interna tampone - potenza acustica 90-110 dB (1 mt) - basso consumo. Cavi di collegamento su scheda espansione o direttamente alla centrale mediante cavo twistato LSZH. Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>				
			11.00		
	SOMMANO...	cadauno	11.00	300.00	3 300.00
9 01.009	<p><b>CAVO TWISTATO LSZH</b> Fornitura e posa in opera di cavo twistato LSZH per il collegamento degli apparati in campo, compreso ogni onere per la posa su canalizzazione e tubazione a vista e/o sottotraccia esistente e, nei tratti sprovvisti, dovrà essere eseguito con posa di nuova tubazione PVC rigida (diametro 25 mm) serie pesante per tutte le derivazioni delle apparecchiature terminali (vedi voce 01.010 - TUBO IN PVC). Il cavo dovrà essere del tipo twistato LSZH con guaina esente da alogeni a bassa emissione di fumi, conforme alle normative CPR UE 305/11 (reazione al fuoco), CEI 20-35/1-2 EN 60332-1-2 (propagazione fiamma), CEI 20-22/3 EN 60332-3-24 cat.C (propagazione incendio), isolamento guaina esterna 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-21 EN 50363-0 CEI UNEL 36762. Formazione cavo: 2x1+2x(2x0,50) mmq. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>				
			5 450.00		
	A R I P O R T A R E		5 450.00		46 010.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		5 450.00		46 010.00
10 01.010	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 25 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalle passerelle e/o canali esistenti. Il tubo di nuova posa (diametro esterno 25 mm) in PVC autoestingente di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine del controsoffitto e/o pavimento galleggiante mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 25 mm (per impianto antintrusione e videosorveglianza). Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>	ml	5 450.00	2.50	13 625.00
	SOMMANO...	ml	2 340.00		
	SOMMANO...	ml	2 340.00	7.33	17 152.20
11 01.011	<p><b>CARTELLI INDICATORI IMPIANTO</b> Fornitura e posa in opera di idonei cartelli (20*30 cm) con indicazione presenza impianto elettronico ANTINTRUSIONE a norma di legge. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>		62.00		
	SOMMANO...	cadauno	62.00	10.00	620.00
	<b>VIDEOSORVEGLIANZA (Cat 2)</b>				
12 02.001	<p><b>VIDEOREGISTRATORE NVR DIGITALE 16 INGRESSI PoE</b> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore digitale 16 ingressi IP con switch integrato a 16 porte PoE di tipo Plug&amp;Play. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 160Mbps, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, 1 uscita audio, canale voice talk, 1 uscita video HDMI (4K), 1 uscita video VGA (FullHD), 4 ingressi allarme, 1 uscite relè, 1 x USB 2.0 e 1 x USB 3.0, 2, Scheda di rete Ethernet 1Gbps, sino a 128 stream in rete (256Mbps), web server multibrowser, sino a 2HDD SATA da 6TB cadauno, alimentatore interno 110-240Vac, consumo basso, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni a livelli. Completo di n° 02 HDD 2 Tbyte tipo serie Purple adatti all'uso intensivo per videoregistrazione 24H 365 giorni. Software di gestione (vari livelli di accesso al sistema) con collegamento ad almeno un PC client (già in dotazione) in base alle esigenze funzionali INPS e programmazione dell'apparato. Programmazione personalizzata dell'unità di videoregistrazione per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. Possibilità di oscurare tramite software un'area dell'inquadratura da non riprendere e registrare, funzioni intelligenti per le registrazioni (movimento, immagini statiche, ecc.) al fine di occupare meno spazio sugli Hard disk. Il videoregistratore digitale dovrà essere posizionato all'interno dell'armadio DATI esistente del locale CED oppure di riferimento di piano compreso la fornitura di N. 1 mensola di appoggio per armadi Rack 19 (accessorio di sostegno). Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto. La visione delle telecamere dovrà essere remotizzata su PC (già in dotazione all'INPS) mediante idoneo collegamento LAN. L'impianto dovrà essere realizzato a regola d'arte e al termine dei lavori verrà rilasciata certificazione di conformità dei lavori eseguiti alle vigenti normative. Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA SEDI - LOTTO 1</p>		5.00		
	SOMMANO...	cadauno	5.00	1 000.00	5 000.00
13 02.002	<p><b>VIDEOREGISTRATORE NVR DIGITALE 8 INGRESSI PoE</b> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore digitale 8 ingressi IP con switch integrato a 8 porte</p>				
	A R I P O R T A R E				82 407.20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				82 407.20
	<p>PoE di tipo Plug&amp;Play. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 160Mbps, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, 1 uscita audio, canale voice talk, 1 uscita video HDMI (4K), 1 uscita video VGA (FullHD) , 4 ingressi allarme, 1 uscite relè , 1 × USB 2.0 e 1 × USB 3.0, 2, Scheda di rete Ethernet 1Gbps, sino a 128 stream in rete (256Mbps), web server multibrowser, sino a 2HDD SATA da 6TB cadauno, alimentatore interno 110-240Vac, consumo basso, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni a livelli.</p> <p>Completo di n° 01 HDD 2 Tbyte tipo serie Purple adatti all'uso intensivo per videoregistrazione 24H 365 giorni.</p> <p>Software di gestione (vari livelli di accesso al sistema) con collegamento ad almeno un PC client (già in dotazione) in base alle esigenze funzionali INPS e programmazione dell'apparato.</p> <p>Programmazione personalizzata dell'unità di videoregistrazione per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. Possibilità di oscurare tramite software un'area dell'inquadratura da non riprendere e registrare, funzioni intelligenti per le registrazioni (movimento, immagini statiche, ecc.) al fine di occupare meno spazio sugli Hard disk.</p> <p>Il videoregistratore digitale dovrà essere posizionato all'interno dell'armadio DATI esistente del locale CED oppure di riferimento di piano compreso la fornitura di N. 1 mensola di appoggio per armadi Rack 19 (accessorio di sostegno).</p> <p>Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto.</p> <p>La visione delle telecamere dovrà essere remotizzata su PC (già in dotazione all'INPS) mediante idoneo collegamento LAN.</p> <p>L'impianto dovrà essere realizzato a regola d'arte e al termine dei lavori verrà rilasciata certificazione di conformità dei lavori eseguiti alle vigenti normative.</p> <p>Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA AGENZIE - LOTTO 1</p>				
	SOMMANO...	cadauno		6.00	
				6.00	800.00
					4 800.00
14 02.003	<p><b>FORNITURA E POSA DI CAVO CABLAGGIO - CAT.6 - LSZH - AWG 23</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo cablaggio per il collegamento telecamere IP &gt; videoregistratore digitale, compreso ogni onere per la posa su canalizzazione e tubazione a vista e/o sottotraccia esistente e, nei tratti sprovvisi, dovrà essere eseguito con posa di nuova tubazione PVC rigida (diametro 25 mm) serie pesante per tutte le derivazioni delle apparecchiature terminali (vedi voce 01.010 - TUBO IN PVC).</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cavo di primaria marca di tipo non schermato UTP Cat. 6 guaina LSZH costituito da conduttori AWG 23 isolati in schiuma di PE e intrecciati a coppie, non schermato (UTP), e con guaina di colore bianco e stampigliatura con indicazione caratteristica del cavo e indicazione metrica. Deve essere presente nella struttura interna un elemento a sezione crociata allo scopo di migliorare la stabilità geometrica del cavo in fase di posa. Le prestazioni del cavo dovranno essere conformi a ISO/IEC 11801 2nd ed, EN 50173 e TIA 568B ed. La lunghezza massima del cavo UTP è di 90 - 100 metri.</li> <li>- coppia di spine telematiche cat. 6 8 posizioni/8 conduttori (RJ45), conformi alle indicazioni FCC Parte 68, Sottoparagrafo F da collegare alle telecamere e al videoregistratore digitale.</li> </ul> <p>Le spine telematiche dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la Cat. 6.</p> <p>Certificazione impianto LAN a servizio delle telecamere (strumentale e cartaceo).</p> <p>Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p>Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA SEDI e AGENZIE - LOTTO 1</p>				
	SOMMANO...	ml		4 470.00	
				4 470.00	2.50
					11 175.00
15 02.004	<p><b>TELECAMERA BULLET o MINIDOME 4K</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di telecamera di tipo Bullet o Minidome con risoluzione a 4K (3840 × 2160) a 20fps, Day/Night con filtro IR meccanico, Ultra Low Light, installazione interno e/o esterno a soffitto/parete, sensore CMOS 1/2,5" a scansione progressiva, sensibilità colori: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC attivo), shutter da 1/3s sino a 1/100000s, corpo camera regolabile su tre assi, ottica varifocale 2.8 - 12 mm motorizzata anche tramite software, illuminatore Smart IR sino a 30m. Algoritmo di compressione H.265/H.264+/H.264/ MJPEG con codifica digitale di tipo triple stream, codifica ROI statica e dinamica, standard ONVIF PSIA, CGI e ISAPI, protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6. Scheda di rete Ethernet 100Mbps. Funzioni supportate: Face Detection, Line Crossing Detection, Intrusion Detection utili per operazioni di ricerca</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				98 382.20





## **LOTTO 2 – Sedi e Agenzie INPS**

	<b>CITTÀ</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>DESTINAZIONE</b>
1	BUDRIO (BO)	VIA MARCONI, 6	Agenzia
2	CASALECCHIO DI RENO (BO)	VIA ZACCONI, 3	Agenzia
3	OZZANO (BO)	VIA ALDO MORO, 4	Agenzia
4	S.GIORGIO DI PIANO (BO)	VIA FARISELLI, 4	Agenzia
5	S.GIOV. IN PERSICETO (BO)	VIA MARCONI, 31	Agenzia
6	FERRARA	VIALE CAVOUR, 164	Sede Provinciale
7	CODIGORO (FE)	VIA LAMPRATI, 12	Agenzia
8	RAVENNA	VIA GESSI, 24	Sede Provinciale
9	FORLI'	VIALE LIBERTA', 48	Sede Provinciale
10	SAVIGNANO S.RUBICONE (FC)	P.ZZA GIOVANNI XXIII, 12	Agenzia
11	CESENA	VIALE BOVIO, 425	Agenzia
12	RIMINI	VIA MACANNO, 25	Sede Provinciale
13	MORCIANO DI ROMAGNA (RN)	VIA SANTA MADDALENA, 146	Agenzia
14	NOVAFELTRIA (RN)	VIA MARECCHIA, 26	Agenzia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
1 01.001	<p style="text-align: center;"><b>ANTINTRUSIONE (Cat 1)</b></p> <p><b>CENTRALE DI ALLARME</b> Fornitura e posa in opera di centrale di allarme antintrusione a microprocessore di ultima generazione in contenitore da parete di tipo metallico o plastico (ABS) avente console di comando separata. La centrale dovrà essere di tipo ibrida (filare e via radio), con architettura espandibile ad almeno 40 zone con struttura a bus e via radio, da interfacciare a personal computer di programmazione mediante software dedicato. L'espandibilità potrà avvenire mediante schede di espansioni remote collegate su linea bus per il controllo di dispositivi periferici a filo e/o via radio (rivelatori, sirene interne, ecc.). Dotazioni, funzioni e caratteristiche tecniche richieste: - Software completo di configurazione/programmazione e gestione centrale (lingua italiana). La configurazione dovrà avvenire localmente mediante PC oppure da remoto in rete Lan (IP), PSTN. predisposto per scheda GPRS, GSM. - ingressi di zona programmabili come allarme antifurto, aggressione, antimanomissione, zone entrata/uscita; - interfaccia rete ethernet IP; - interfaccia bus e/o seriale; - interfaccia Personal Computer per programmazione sistema; - possibilità di collegamento di schede di espansione su bus seriale; - possibilità di collegamento di tastiere remote di comando su bus seriale; - descrizione letterale sul display (tastiera remota) di ciascuna zona; - programmazione di zone o aree separate; - Gestione di zone cablate - Possibilità di gestione zone via radio - Disponibilità minima in centrale di almeno 6 ingressi (ampliabile); - Circuito antimanomissione - ingresso zona di autoprotezione 24 h (minimo 1) - disponibilità minima in centrale di uscite di allarme programmabili (minimo 4) - Vettori di comunicazione integrati: PSTN, IP, e possibilità di integrazione di scheda GSM e GPRS 3G - Interfaccia di collegamento con apparato ponte radio già in dotazione alla struttura INPS con Istituto di Vigilanza (funzione ON/OFF e allarmi vari) - comunicatori/canali per la notifica telefonica di eventi - vocabolario messaggi vocali - Temporizzazioni personalizzabili per ogni programma di funzionamento - gestione calendario personalizzabile o perpetuo - cambio ora solare/legale automatico - alta capacità di memoria eventi - gestione con codici di accesso e/o radiocomandi - programmazione locale mediante personal computer con pacchetto software - Programmazione remota anche tramite telediagnostica; - Alimentatore dimensionato per sopportare il carico di tutti i dispositivi collegati alla centrale antiintrusione; - Batterie tampone per autonomia di almeno 24 ore in assenza di alimentazione di rete; - Certificazione EN50131.</p> <p>E' compreso tutto il cablaggio interno e i relativi collegamenti alla centrale, la quota cavo per l'alimentazione elettrica (230 V) 3x2,5 mmq. (FG16OR) tra il quadro elettrico esistente di piano (o di riferimento) e la centrale di allarme. Tutte le apparecchiature remote connesse alla centrale di allarme (console, modulo di espansione, sensori, ecc.) dovranno essere collegate mediante cavo twistato LSZH con guaina esente da alogeni a bassa emissione di fumi (VEDI VOCE O1.009). Programmazione personalizzata della centrale per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. La centrale dovrà essere posizionata all'interno del locale CED oppure in idoneo locale indicato dalla Direzione Lavori, dovrà essere collegata al ponte RADIO già esistente e di proprietà dell'Istituto di Vigilanza per il controllo remoto (ON-OFF e allarmi vari). Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>				
	A R I P O R T A R E		14.00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		14.00		
2 01.002	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>CONSOLE REMOTA DI GESTIONE E PROGRAMMAZIONE (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di console remota di comando con display grafico LCD retroilluminato completa di tastiera alfa-numerica per consentire l'accesso a tutte le funzioni di gestione e programmazione della centrale di allarme in modo semplice ed immediato. Contenitore da parete in materiale termoplastico. Protezione anti distacco e apertura. Collegamento a filo con la centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>	cadauno	14.00	900.00	12 600.00
			14.00		
	SOMMANO...	cadauno	14.00	200.00	2 800.00
3 01.003	<p><b>MODULO DI ESPANSIONE AUTOALIMENTATO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di modulo di espansione dotato di almeno 8 ingressi di tipo convenzionale e/o Bus, e almeno 2 uscite (sirene, dispositivi di comando, ecc.). Alimentatore integrato di adeguata potenza e completo di batterie tampone. E' compresa la quota cavo per l'alimentazione elettrica (230 V) 3x2,5 mmq. (FG16OR) tra il quadro elettrico esistente di piano (o di riferimento) e/o dorsale elettrica esistente. Contenitore in metallo o materiale plastico PVC. Collegamento a filo con centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 2</p>		8.00		
	SOMMANO...	cadauno	8.00	350.00	2 800.00
4 01.004	<p><b>MODULO DI ESPANSIONE WIRELESS BIDIREZIONALE (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di modulo di espansione WIRELESS bidirezionale esterno alla centrale di tipo professionale "supereterodina" con apprendimento di almeno 32 dispositivi wireless (senza fili), estremamente sensibile e selettivo nella gestione del segnale radio e nel controllo di presenza di un segnale portante a garanzia di un'elevata affidabilità delle segnalazioni di allarme trasmesse. Frequenza di ricezione singola e/o doppia (esempio 868MHz). Collegamento a filo con centrale di allarme (cavo twistato LSZH). Certificazione EN50131. Alta copertura di almeno 700 metri. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 2</p>		4.00		
	SOMMANO...	cadauno	4.00	450.00	1 800.00
5 01.005	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVELATORE INFRAROSSO VOLUMETRICO (collegamento VIA RADIO)</b> Fornitura e posa in opera di rivelatore infrarosso volumetrico con tecnologia bidirezionale radio integrata con adeguato protocollo di comunicazione con la centrale di allarme, portata di almeno 12-14 mt. ed angolo di copertura di almeno 90°. La gestione del segnale a microprocessore dovrà permettere una drastica riduzione delle possibili anomalie di funzionamento. Possibilità di programmazione dei parametri di funzionamento tramite software di centrale. Installazione a circa 2,2 mt. dal pavimento. Dotato di: - Autoprotezione da apertura e rimozione. - Sensibilità regolabile (da software) - Snodo da parete orientabile orizzontale e verticale. - Batteria di alimentazione al litio a lunga durata.  Programmazione del rivelatore mediante software dedicato su centrale di allarme. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI - LOTTO 2</p>		8.00		
	A R I P O R T A R E		8.00		20 000.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		8.00		20 000.00
6 01.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia (infrarosso passivo e microonda) a filo, portata di almeno 15-18 mt. ed angolo di copertura di almeno 90°. La gestione del segnale a microprocessore dovrà permettere una drastica riduzione delle possibili anomalie di funzionamento. Possibilità di programmazione dei parametri di funzionamento tramite software. Installazione a circa 2,2 mt. dal pavimento. Dotato di: - Autoprotezione da apertura e rimozione. - Snodo da parete orientabile orizzontale e verticale. - Antimascheramento. - Sensibilità regolabile (da software) - Sistema di comunicazione mediante Bus - Certificazione EN50131 Grado di sicurezza 3 Programmazione del rivelatore mediante software dedicato su centrale di allarme. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>	cadauno	8.00	230.00	1 840.00
	SOMMANO...		120.00		
	SOMMANO...	cadauno	120.00	190.00	22 800.00
7 01.007	<p><b>SIRENA PER INTERNO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di Sirena piezoelettrica per interni in contenitore in alluminio o in materiale plastico autoprotetto, eventuale circuito di autoesclusione sirena (in caso di guasto) - uscita sonora 90-110 db (1mt). Cavi di collegamento su scheda espansione o direttamente su centrale di allarme mediante cavo twistato LSZH. Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>				
			22.00		
	SOMMANO...	cadauno	22.00	70.00	1 540.00
8 01.008	<p><b>SIRENA PER ESTERNO (collegamento A FILO)</b> Fornitura e posa in opera di Sirena da esterno autoalimentata con lampeggiatore a LED dotata di doppio coperchio di protezione, circuito di autoesclusione sirena (in caso di guasto), autoprotetta da apertura, rimozione, schiuma e perforazione. Tempo massimo di suonata programmabile, completa di batteria interna tampone - potenza acustica 90-110 dB (1 mt) - basso consumo. Cavi di collegamento su scheda espansione o direttamente alla centrale mediante cavo twistato LSZH. Certificazione EN50131. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>				
			14.00		
	SOMMANO...	cadauno	14.00	300.00	4 200.00
9 01.009	<p><b>CAVO TWISTATO LSZH</b> Fornitura e posa in opera di cavo twistato LSZH per il collegamento degli apparati in campo, compreso ogni onere per la posa su canalizzazione e tubazione a vista e/o sottotraccia esistente e, nei tratti sprovvisti, dovrà essere eseguito con posa di nuova tubazione PVC rigida (diametro 25 mm) serie pesante per tutte le derivazioni delle apparecchiature terminali (vedi voce 01.010 - TUBO IN PVC). Il cavo dovrà essere del tipo twistato LSZH con guaina esente da alogeni a bassa emissione di fumi, conforme alle normative CPR UE 305/11 (reazione al fuoco), CEI 20-35/1-2 EN 60332-1-2 (propagazione fiamma), CEI 20-22/3 EN 60332-3-24 cat.C (propagazione incendio), isolamento guaina esterna 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-21 EN 50363-0 CEI UNEL 36762. Formazione cavo: 2x1+2x(2x0,50) mmq. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>				
			5 920.00		
	A R I P O R T A R E		5 920.00		50 380.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		5 920.00		50 380.00
10 01.010	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 25 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalle passerelle e/o canali esistenti. Il tubo di nuova posa (diametro esterno 25 mm) in PVC autoestingente di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine del controsoffitto e/o pavimento galleggiante mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 25 mm (per impianto antintrusione e videosorveglianza). Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>	ml	5 920.00	2.50	14 800.00
	SOMMANO...	ml	2 600.00		
11 01.011	<p><b>CARTELLI INDICATORI IMPIANTO</b> Fornitura e posa in opera di idonei cartelli (20*30 cm) con indicazione presenza impianto elettronico ANTINTRUSIONE a norma di legge. Cat 1 - ANTINTRUSIONE SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>	ml	2 600.00	7.33	19 058.00
	SOMMANO...	ml	60.00		
12 02.001	<p><b>VIDEOSORVEGLIANZA (Cat 2)</b></p> <p><b>VIDEOREGISTRATORE NVR DIGITALE 16 INGRESSI PoE</b> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore digitale 16 ingressi IP con switch integrato a 16 porte PoE di tipo Plug&amp;Play. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 160Mbps, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, 1 uscita audio, canale voice talk, 1 uscita video HDMI (4K), 1 uscita video VGA (FullHD) , 4 ingressi allarme, 1 uscite relè , 1 x USB 2.0 e 1 x USB 3.0, 2, Scheda di rete Ethernet 1Gbps, sino a 128 stream in rete (256Mbps), web server multibrowser, sino a 2HDD SATA da 6TB cadauno, alimentatore interno 110-240Vac, consumo basso, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni a livelli. Completo di n° 02 HDD 2 Tbyte tipo serie Purple adatti all'uso intensivo per videoregistrazione 24H 365 giorni. Software di gestione (vari livelli di accesso al sistema) con collegamento ad almeno un PC client (già in dotazione) in base alle esigenze funzionali INPS e programmazione dell'apparato. Programmazione personalizzata dell'unità di videoregistrazione per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. Possibilità di oscurare tramite software un'area dell'inquadratura da non riprendere e registrare, funzioni intelligenti per le registrazioni (movimento, immagini statiche, ecc.) al fine di occupare meno spazio sugli Hard disk. Il videoregistratore digitale dovrà essere posizionato all'interno dell'armadio DATI esistente del locale CED oppure di riferimento di piano compreso la fornitura di N. 1 mensola di appoggio per armadi Rack 19 (accessorio di sostegno). Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto. La visione delle telecamere dovrà essere remotizzata su PC (già in dotazione all'INPS) mediante idoneo collegamento LAN. L'impianto dovrà essere realizzato a regola d'arte e al termine dei lavori verrà rilasciata certificazione di conformità dei lavori eseguiti alle vigenti normative. Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA SEDI - LOTTO 2</p>	cadauno	60.00	10.00	600.00
	SOMMANO...	cadauno	4.00		
13 02.002	<p><b>VIDEOREGISTRATORE NVR DIGITALE 8 INGRESSI PoE</b> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore digitale 8 ingressi IP con switch integrato a 8 porte</p>	cadauno	4.00	1 000.00	4 000.00
	SOMMANO...	cadauno	4.00		
	A R I P O R T A R E				88 838.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				88 838.00
	<p>PoE di tipo Plug&amp;Play. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 160Mbps, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, 1 uscita audio, canale voice talk, 1 uscita video HDMI (4K), 1 uscita video VGA (FullHD) , 4 ingressi allarme, 1 uscite relè , 1 × USB 2.0 e 1 × USB 3.0, 2, Scheda di rete Ethernet 1Gbps, sino a 128 stream in rete (256Mbps), web server multibrowser, sino a 2HDD SATA da 6TB cadauno, alimentatore interno 110-240Vac, consumo basso, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni a livelli.</p> <p>Completo di n° 01 HDD 2 Tbyte tipo serie Purple adatti all'uso intensivo per videoregistrazione 24H 365 giorni.</p> <p>Software di gestione (vari livelli di accesso al sistema) con collegamento ad almeno un PC client (già in dotazione) in base alle esigenze funzionali INPS e programmazione dell'apparato.</p> <p>Programmazione personalizzata dell'unità di videoregistrazione per adeguarne il funzionamento alle esigenze INPS. Possibilità di oscurare tramite software un'area dell'inquadratura da non riprendere e registrare, funzioni intelligenti per le registrazioni (movimento, immagini statiche, ecc.) al fine di occupare meno spazio sugli Hard disk.</p> <p>Il videoregistratore digitale dovrà essere posizionato all'interno dell'armadio DATI esistente del locale CED oppure di riferimento di piano compreso la fornitura di N. 1 mensola di appoggio per armadi Rack 19 (accessorio di sostegno).</p> <p>Prove tecniche di funzionamento, tarature e collaudi. Istruzioni di funzionamento impartite al personale addetto all'utilizzo dell'impianto.</p> <p>La visione delle telecamere dovrà essere remotizzata su PC (già in dotazione all'INPS) mediante idoneo collegamento LAN.</p> <p>L'impianto dovrà essere realizzato a regola d'arte e al termine dei lavori verrà rilasciata certificazione di conformità dei lavori eseguiti alle vigenti normative.</p> <p>Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA AGENZIE - LOTTO 2</p>				
	SOMMANO...	cadauno	10.00		
			10.00	800.00	8 000.00
14 02.003	<p><b>FORNITURA E POSA DI CAVO CABLAGGIO - CAT.6 - LSZH - AWG 23</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo cablaggio per il collegamento telecamere IP &gt; videoregistratore digitale, compreso ogni onere per la posa su canalizzazione e tubazione a vista e/o sottotraccia esistente e, nei tratti sprovvisti, dovrà essere eseguito con posa di nuova tubazione PVC rigida (diametro 25 mm) serie pesante per tutte le derivazioni delle apparecchiature terminali (vedi voce 01.010 - TUBO IN PVC).</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cavo di primaria marca di tipo non schermato UTP Cat. 6 guaina LSZH costituito da conduttori AWG 23 isolati in schiuma di PE e intrecciati a coppie, non schermato (UTP), e con guaina di colore bianco e stampigliatura con indicazione caratteristica del cavo e indicazione metrica. Deve essere presente nella struttura interna un elemento a sezione crociata allo scopo di migliorare la stabilità geometrica del cavo in fase di posa. Le prestazioni del cavo dovranno essere conformi a ISO/IEC 11801 2nd ed, EN 50173 e TIA 568B ed. La lunghezza massima del cavo UTP è di 90 - 100 metri.</li> <li>- coppia di spine telematiche cat. 6 8 posizioni/8 conduttori (RJ45), conformi alle indicazioni FCC Parte 68, Sottoparagrafo F da collegare alle telecamere e al videoregistratore digitale.</li> </ul> <p>Le spine telematiche dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la Cat. 6.</p> <p>Certificazione impianto LAN a servizio delle telecamere (strumentale e cartaceo).</p> <p>Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p>Cat 2 - VIDEOSORVEGLIANZA SEDI e AGENZIE - LOTTO 2</p>				
	SOMMANO...	ml	4 200.00		
			4 200.00	2.50	10 500.00
15 02.004	<p><b>TELECAMERA BULLET o MINIDOME 4K</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di telecamera di tipo Bullet o Minidome con risoluzione a 4K (3840 × 2160) a 20fps, Day/Night con filtro IR meccanico, Ultra Low Light, installazione interno e/o esterno a soffitto/parete, sensore CMOS 1/2,5" a scansione progressiva, sensibilità colori: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC attivo), shutter da 1/3s sino a 1/100000s, corpo camera regolabile su tre assi, ottica varifocale 2.8 - 12 mm motorizzata anche tramite software, illuminatore Smart IR sino a 30m. Algoritmo di compressione H.265/H.264+/H.264/ MJPEG con codifica digitale di tipo triple stream, codifica ROI statica e dinamica, standard ONVIF PSIA, CGI e ISAPI, protocolli TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6. Scheda di rete Ethernet 100Mbps. Funzioni supportate: Face Detection, Line Crossing Detection, Intrusion Detection utili per operazioni di ricerca</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				107 338.00





<b>RIEPILOGO LOTTO 1 e 2</b>	
<b>TOTALE LOTTO 1</b>	131.002,20
<b>ONERI DELLA SICUREZZA LOTTO 1</b>	800,00
<b>TOTALE LOTTO 2</b>	143.938,00
<b>ONERI DELLA SICUREZZA LOTTO 2</b>	900,00
<b>TOTALE</b>	276.640,20