



FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Protocollo n. 11632 del 08/07/2024

Classificazione 12-01 Fascicolo /

Oggetto: INDAGINE DI MERCATO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO DELLA SEDE ARPA DI PERUGIA

Con la presente si consegna <u>copia analogica a stampa</u>, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

CME_C6601_02_02.PDF

AFF03CC0CBD06D11E585EFBBB7A2F2EBEE1473730C9729C7CC828484116E9FBD7542233FEDDFF74 DA872EDAAC632EBF8D91727D568C7A3FF56FE87063D0DAF24

SIM_C6601_02.pdf

8E6B13D8DCA1E5DD373B327C1EE9D48017424FB073BC6FBFCC7A8EF3669D3EEBD3ABED19FBE233 7E1D9B1E9ABC672D342BF06AFB324CE16478BC64A187209967

SIS C6601 02.pdf

B8E415714CCF316A572F4AFBDC34F344FB8F3EC95B8DFC225339567013CEF43C96F9B1FCBBD88470 26B9EE05EF805C7940375ADB937E9AD930DD0A72BFB77E45

Comune di Perugia

Provincia di Perugia

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Impianto IRAI ex palazzina Nestlè

Via Pievaiola 207/B-3- Loc. S.Sisto

06132 Perugia S.01 v.02

COMMITTENTE: ARPA Umbria

Città di Castello, 24/04/2024

IL TECNICO

INDUSTRIALI E PENTI

EERITROTECNICA E TELECOMUNIC ZIONI

VALENTI SERGID

VALENTI SERGID

DI PERUGIA

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[Overtità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 C66.13.02.00 2	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano seminterrato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	961,74	961,74
2 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rvelatori ottici					29,00		
	Rivelatori ottici Rivelatori termovelocimetrici Pulsanti Pannelli Magneti Alimentatore Sirena Interna Moduli pannelli Moduli magneti Moduli alimentatore Moduli sirena Moduli sirena Moduli uscite CDZ Terminale ripetitore					29,00 11,00 10,00 10,00 4,00 2,00 1,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					84,00	36,40	3′057,60
3 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.							
	Rvelatori ottici					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	173,00	5′017,00
4 15.14.0130.0 03	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Termovelocimetrico. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione							
	A RIPORTARE							9′036,34

N 0.1			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							9′036,34
	bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Termovelocimetrico. Rivelatori termovelocimetrici					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	147,00	1′617,00
5 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. Pulsanti					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	122,10	1′221,00
6 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco							
	30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB Pannelli SOMMANO cad					10,00	123,00	1′230,00
7 16.02.0070.0 06	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale. ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale.							
	Magneti					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	108,00	432,00
8 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		13′536,34

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		13′536,34
	SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
9 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,00	111,00
10 15.14.0170.0 05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396							
	RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici Terminale ripetitore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	899,00	899,00
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	87,00	870,00
12 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in							
	A RIPORTARE							15′608,34

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	pag. 5
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							15′608,34
	grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli magneti					2,00	87,00	174,00
13 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli guasto alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00
14 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli sirena					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
15 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli uscite CDZ					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	87,00	174,00
	A RIPORTARE							16′121,34

Num.Ord.	DEGIGNATIONE DE LA AVORT		DIME	NSIONI		0	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							16′121,34
16 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore					1,00	62,00	62.00
	SOMMANO cad					1,00	02,00	02,00
17 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	102,00	102,00
18 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Magneti Alimentatore					4,00		
	SOMMANO cad					5,00	8,90	44,50
19 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.							
	A RIPORTARE							16′329,84

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							16′329,84
	Moduli cavo termosensibile Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili Moduli O segnalazioni cavi termosensibili					5,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					11,00	36,40	400,40
20 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli cavo termosensibile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	78,00	390,00
21 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli cavo termosensibile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	87,00	435,00
22 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ripetitori per moduli per cavo termosensibile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	27,50	137,50
23 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in							
	A RIPORTARE							17′692,74

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							17′692,74
	corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo interfaccia per cavo termosensibile					2,00		
	SOMMANO Cad					2,00	1′420,43	2′840,86
24 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*2)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	78,00	312,00
26	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli O segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*2) SOMMANO cad CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore	4,00				4,00	87,00	348,00
	RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione							
	A RIPORTARE							21′193,60

Num.Ord.	DEGICAL FIGUE DEV. AVODA		DIME	NSIONI	[I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							21′193,60
	di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile *(par.ug.=2*1)	2,00				2,00	87,00	174,00
27 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile *(par.ug.=2*1)	2,00				2,00	27,50	55,00
28 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C.					280,00		
29 C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Loop 1 quota dorsale (Piano seminterrato)	1,00	330,00			280,00	18,29	5′121,20
30 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina					330,00	2,44	805,20
	A RIPORTARE							27′349,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							27′349,00
	termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Piano seminterrato)	2,00	10,00			20,00	2,76	55,20
31 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore isolatori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
32 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione I loop I	1,00	125,00			125,00		
	SOMMANO cad					125,00	2,76	345,00
33 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.							
	Tubazione quota dorsale	1,00	250,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	5,90	1′475,00
34 15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera							
	A RIPORTARE							29′402,20

Num Ord			DIME	NGLONI			IME	pag. 11		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			NSIONI		Quantità				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO							29′402,20		
	in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm $100x100x50$. Rilevatori					20,00				
	SOMMANO cad					20,00	5,00	100,00		
35 C66.13.02.00 1	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano terra					1,00				
	SOMMANO a corpo					1,00	1′202,18	1′202,18		
36 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rvelatori ottici Rivelatori termovelocimetrici Pulsanti Pannelli Centrale Alimentatore Sirena interna Sirena esterna Moduli pannelli Moduli alimentatore Moduli sirena interna Moduli collegamento centrali esistenti GAS Moduli collegamento centrali esistenti ala nuova					25,00 1,00 6,00 7,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 4,00				
	SOMMANO cad					60,00	36,40	2′184,00		
37 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					25,00				
	SOMMANO cad					25,00	173,00	4′325,00		
38	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO.									
	A RIPORTARE							37′213,38		

N 0.1			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				-			37′213,38
15.14.0130.0 03	Termovelocimetrico. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Termovelocimetrico. Rivelatori termovelocimetrici					1,00	147,00	147,00
39 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. Pulsanti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	122,10	732,60
40 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio 95 dB PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	123,00	861,00
41 C66.14.0170. 001	CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES tore 150W 24V, batterie 24Ah max, display Touch colori 7". CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ESPANDIBILE A 8. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio a multiprocessore certificata in conformità alle normative di riferimento UNI EN54-2, UNI EN54-4 e alla certificazione di sistema UNI EN54-13, questo per garantire una soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linee (ampliabile sino a 8), la centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sarà effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile e intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI EN 54-2. La centrale dispone di tasti dedicati posti sullo schermo tattile dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi,							
	A RIPORTARE							38′953,98

Name Ond			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							38′953,98
42 C66.14.0170.	racitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS- 485, sino a 16 terminali potramo essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche teeniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso' uscita), su due conduttori per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-485 FPP - 1 uscita seriale RS-485 per collegare sino a 32 pannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connessione ethernet (TCPIP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- display Touch TFT a colori (800 x 480 con retroilluminazione) - software standard multilingua selezionabili dall'utente in fase d'installazione- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2 - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)-scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 10000 eventi in memoria non volatile - orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità diorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori - soglia di Allarme per i sensori programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manualetastiera QWERTY sul disp					1,00	4'670,49	4′670,49
	certificazione di sistema UNI EN54-13, questo per garantire una							
	A RIPORTARE							43′624,47

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVORI		DIME	NSIONI	· ·	Onoméis)	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							43′624,4′
	soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linee (ampliabile sino a 8), la centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sanà effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile e intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI EN 54-2. La centrale dispone di tasti dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS-485, sino a 16 terminali potranno essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche tecniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso/ uscita), su due conduttori per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-485 TPP - 1 uscita seriale RS-485 per collegares sino a 32 pannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connensisone ethernet (TCP/IP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- display Touch TFT a colori (800 x 480 con retroilluminazione) - software standard multilingua selezionabili dall'utente in fase d'installazione- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa ENS4-2 - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)-scritte programmabili descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed invenio en operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.) archivio storico di 10000 eventi in memoria non volatile - orlogio in tempo reale in mem					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1′659,06	1′659,0
	A RIPORTARE							45′283,5

Num.Ord.	DEGIGNATIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI]	. 0	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							45′283,53
43 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
44 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,00	111,00
45 15.14.0080	SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 12÷24, con contenitore in ABS in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenza sonora pari almeno a 100 dB provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio,con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena esterna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,00	169,00
46 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	87,00	609,00
47 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore					7,00	67,00	002,00
	A RIPORTARE							46′364,53

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							46′364,53
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli guasto alimentatore					1,00	78,00	78,00
	SOMINANO Cau					1,00	78,00	78,00
48 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli sirena interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
49 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore Centrale					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,00	124,00
50 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Alimentatore					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		46′653,53

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSION		Quantità	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		46′653,53
	Centrale					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	102,00	204,00
51 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore Centrale					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	8,90	17,80
52 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli collegamento centrali esistenti GAS Moduli collegamento centrali esistenti ala nuova					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	78,00	312,00
53 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli collegamento centrali esistenti GAS Moduli collegamento centrali esistenti ala nuova					1,00 2,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
54 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di							
	A RIPORTARE							47′448,3

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	pag. 18 ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							47′448,33
	servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Moduli cavi termosensibili Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili Modulo O segnalazioni cavi termosensibili					1,00 3,00 3,00 3,00 3,00	36,40	364,00
	55.33.2.2.10 4.4.						2 3, . 3	20.,30
55 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli cavi termosensibili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00
56 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
57 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Moduli cavi termosensibili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	27,50	27,50
								10/00 1 5
	A RIPORTARE							48′004,83

Num.Ord.	DESIGNATIONE DE L'AVORT		DIME	NSIONI	[0	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							48′004,83
58 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile.							
	Modulo interfaccia per cavo termosensibile SOMMANO Cad					3,00	1′420,43	4′261,29
59 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00	78,00	468,00
60 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	87,00	522,00
	A RIPORTARE						, 1	53′256,12

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							53′256,12
61 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
62 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	27,50	82,50
63 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷+38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Piano terra					250,00 ——————————————————————————————————	18,29	4′572,50
	John Mo Caa					250,00	10,27	. 372,30
64 C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso.							
	A RIPORTARE							58′172,12

N 0.1			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							58′172,12
	Loop 2 quota dorsale (Piano terra)	1,00	180,00			180,00		
	SOMMANO cad					180,00	2,44	439,20
5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Piano terra)	1,00	60,00			60,00	2.76	165.60
	SOMMANO cad					60,00	2,76	165,60
15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore Isolatori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
C66.06.14.21	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione 2 loop 2 SOMMANO cad	1,00	90,00			90,00	2,76	248,40
68 15.05.0021.0 02	CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.	1,00	180,00			180,00		
	Tubazione quota dorsale	1,00	180,00			· ·		
	A RIPORTARE					180,00		59′203,32

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 22
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					180,00		59′203,32
	Tubazione quota dorsale	2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO m					240,00	5,90	1′416,00
69 15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50. Rilevatori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,00	5,00
70 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli Moduli cavo termosensibile Moduli cavo termosensibile inizio-fine *(par.ug.=3+3)	6,00				10,00 1,00 6,00		
	SOMMANO cad					17,00	6,60	112,20
71 C66.13.02.00 1	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano primo					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1′202,18	2′404,36
72 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rvelatori ottici Pulsanti Pannelli Alimentatore Sirena interna Moduli pannelli Moduli alimentatore Moduli sirena Terminale ripetitore					25,00 3,00 3,00 2,00 1,00 3,00 1,00 1,00		
	A RIPORTARE					40,00		63′140,88

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					40,00		63′140,88
	SOMMANO cad					40,00	36,40	1′456,00
73 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. Rvelatori ottici					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	173,00	4′325,00
74 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. Pulsanti					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	122,10	366,30
75 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio 95 dB PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	123,00	369,00
76 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
77	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON							
	A RIPORTARE							69′849,18

Num.Ord.	DESIGNATIONE DE LAVORI		DIME	NSIONI	[- Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							69′849,18
15.14.0090	LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,00	111,00
78 15.14.0170.0 05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione							
	incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici Terminale ripetitore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	899,00	899,00
79 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
80 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	A RIPORTARE							71′120,18

			21112				pag. 25		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							71′120,18	
	l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli guasto alimentatore					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00	
81 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli sirena					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00	
82 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A.								
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore					1.00			
						1,00			
	SOMMANO cad					1,00	62,00	62,00	
83 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Alimentatore					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	102,00	102,00	
84 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da					1,00	102,00	102,00	
	A RIPORTARE							71′449,18	

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							71′449,18
	collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore SOMMANO cad					1,00	8,90	8,90
85 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rilevatori ottici da condotte Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili Moduli O segnalazioni cavi termosensibili					2,00 3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cad					11,00	36,40	400,40
86 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	173,00	346,00
87 15.14.0030	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita. Rilevatori ottici da condotte					2,00	7.5,00	3 13,30
	SOMMANO cad					2,00	155,00	310,00
88 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	A RIPORTARE							72′514,48

								pag. 27
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	1	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	BESIGNALISONS BEAUTY ORG	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantitu	unitario	TOTALE
	RIPORTO							72′514,48
	Rilevatori ottici da condotte					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	27,50	55,00
89 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre							
	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo interfaccia per cavo termosensibile SOMMANO Cad					3,00	1′420,43	4′261,29
90 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	78,00	468,00
91 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare					3,00	. 0,00	
	A RIPORTARE							77′298,77

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 28
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							77′298,77
	l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	87,00	522,00
92 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
93 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	27,50	82,50
94 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Cavo termosensibile controsoffitto					190,00		
	SOMMANO Cad					190,00	18,29	3′475,10
95 C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su							
	A RIPORTARE							81′639,37

			DIME	MCIONI			pag. 29		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	202.110		N S I O N I	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO	par.ug.	lung.	larg.	11/peso		umano	81'639,37	
	canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Loop 3 (Piano primo) controsoffitto SOMMANO cad	1,00	250,00			250,00	2,44	610,00	
96 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Piano primo)	1,00	40,00			40,00			
	SOMMANO cad					40,00	2,76	110,40	
97 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore					2,00			
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00	
98 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione 3 loop 3	1,00	70,00			70,00			
	SOMMANO cad					70,00	2,76	193,20	
99 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di								
	A RIPORTARE							82′730,97	

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							82′730,97
	giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. Tubazione quota dorsale sopra controsoffitto		180,00			180,00		
	SOMMANO m	1,00	100,00			180,00	5,90	1′062,00
	SOMMEN III					100,00	3,70	1 002,00
100 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli Moduli cavo termosensibile inizio-fine *(par.ug.=3+3)	6,00				4,00 6,00 10,00	6,60	66,00
101 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Moduli cavi termosensibili sotto pavimento Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili Moduli O segnalazioni cavi termosensibili					3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	36,40	436,80
102 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile.							
	A RIPORTARE							84′295,77

								pag. 31
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	ı	- Ouantità	IMI	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Q	unitario	TOTALE
	RIPORTO							84′295,77
	Modulo interfaccia per cavo termosensibile					3,00		
	SOMMANO Cad					3,00	1′420,43	4′261,29
103 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00	78,00	468,00
	SOMMANO CAU					0,00	78,00	+00,00
104 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00	87,00	522,00
105 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					3,00	87,00	261,00
106	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME					3,00	07,00	201,00
15.14.0140	PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale							
	A RIPORTARE							89′808,06

		DIMENSIONI		IMI	pag. 32 M P O R T I			
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	Parrag.	141151		Trpese		UIII III	89′808,06
	tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile					3,00	27,50	82,50
	Joining I to date					3,00	27,30	02,50
107 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di Imt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Cavo termosensibile sotto pavimento					170,00		
	SOMMANO Cad					170,00	18,29	3′109,30
108 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. Tubazione quota dorsale sotto pavimento		70,00			70,00	5,90	413,00
109 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.						5,20	.12,50
	PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Loop 3 (Piano primo) sotto pavimento	1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO cad					70,00	2,76	193,20
110 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI							
	A RIPORTARE							93′606,06

		1	DIME	NGLONI		IMP		PORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		_	NSIONI		Quantità			
	RIPORTO	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	93′606.06	
	20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Piano primo)	1,00	30,00			30,00	277		
	SOMMANO cad					30,00	2,76	82,80	
111 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore								
	Isolatori					2,00			
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00	
112 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Moduli cavo termosensibile sotto pavimento inizio-fine *(par.ug.=3+3)					6,00			
	SOMMANO cad					6,00	6,60	39,60	
113 C66.13.02.00 1	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano secondo					2,00			
	SOMMANO a corpo					2,00	1′202,18	2′404,36	
114 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.								
	A RIPORTARE							96′310,82	

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							96′310,82
	Rvelatori ottici Pulsanti Pannelli Alimentatore Sirena interna Moduli pannelli Moduli alimentatore Moduli sirena Terminale ripetitore					31,00 3,00 3,00 2,00 1,00 3,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					46,00	36,40	1′674,40
115 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					31,00		
	SOMMANO cad					31,00	173,00	5′363,00
116 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. Pulsanti					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	122,10	366,30
117 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio 95 dB PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	123,00	369,00
118 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado					3,00		303,00
	A RIPORTARE							104′083,52

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 35
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							104′083,52
	di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
119 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,00	111,00
120 15.14.0170.0 05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e							
	posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici Terminale ripetitore SOMMANO cad					1,00	899,00	899,00
121 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
122 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI							
	A RIPORTARE							105′546,52

Num.Ord.	DECICNATIONE DE LA MORI		DIME	NSIONI	[0	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							105′546,52
	RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli guasto alimentatore					1,00	78.00	78,00
	SOMMANO cad					1,00	78,00	/8,00
123 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli sirena					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
124 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.							
	Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62,00	62,00
125 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	102,00	102,00
	A RIPORTARE							105′875,52

			DIME	NSIONI			IMPORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	1 0						105′875,52
	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore					1,00	8,90	8.90
	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili					1,00 1,00 1,00 3,00	36,40	109,20
	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo interfaccia per cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO Cad					1,00	1′420,43	1′420,43
	A RIPORTARE					,	-, -	107′414,05

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSION	[0	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							107′414,05
129 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	78,00	156,00
130 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	87,00	174,00
131 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
132 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	A RIPORTARE							107′831,05

			DIME	NSIONI			pag. 39		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	por ua	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO	par.ug.	lulig.	larg.	11/pcso		umano	107/831,05	
						1.00		107 831,03	
	Indicator cavo termosensibile					1,00	27.50	27.50	
	SOMMANO cad					1,00	27,50	27,50	
133 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C.					215,00			
							19.20	2/022 25	
	SOMMANO Cad					215,00	18,29	3′932,35	
0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Loop 4 (Piano secondo) controsoffitto		30.00			30,00			
	•	1,00	30,00				2.44	72.20	
5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Piano secondo)	1,00	15,00			15,00	2,44	73,20	
	SOMMANO cad					15,00	2,76	41,40	
11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione							111/007 50	
	A RIPORTARE							111′905,50	

			DIME	NELONI			IMPORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	505 110	.	N S I O N I	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	par.ug.	lung.	larg.	11/peso		umano	111′905,50
	di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore Isolatori					2,00		111 903,30
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
137 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.							
	PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione 4 loop 4	1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO cad					70,00	2,76	193,20
138 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. Tubazione quota dorsale sopra controsoffitto		30,00			30,00		
	SOMMANO m		30,00			30,00	5,90	177,00
139 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli					4,00		
	Moduli cavo termosensibile inizio-fine					2,00		
	SOMMANO cad					6,00	6,60	39,60
140 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a							
	A RIPORTARE							112′493,30

		1					pag.	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	I	Quantità	IMPORTI	
TAKIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							112′493,30
	vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili Moduli O segnalazioni cavi termosensibili SOMMANO cad					4,00 4,00 4,00 12,00	36,40	436,80
141 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile.					4,00		
	SOMMANO Cad					4,00	1′420,43	5′681,72
142 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*4)					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	78,00	624,00
143 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono							
	A RIPORTARE							119′235,82

Num.Ord.	DEGIONATIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							119′235,82
	compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00	87,00	696,00
144 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	87,00	348,00
145 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile					4,00	27,50	110,00
146 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Cavo termosensibile sotto pavimento					215,00 215,00	18,29	3′932,35
147 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori							
	A RIPORTARE							124′322,17

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		Overtità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							124′322,17
	flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Loop 4 (Piano secondo) sotto pavimento	1,00	70,00			70,00	2,76	193,20
148 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE290HM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Interconnessione cavo termosensibile (Pianos econdo)	1,00	30,00			30,00		
		1,00	30,00				2.76	02.00
	SOMMANO cad					30,00	2,76	82,80
149 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.							
	Tubazione quota dorsale sotto pavimento	1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	5,90	413,00
150 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore Isolatori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
151 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di							
	A RIPORTARE							125′189,17

			DIME	NSIONI			pag. 44	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				_			125′189,17
	raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Moduli cavo termosensibile sotto pavimento inizio-fine *(par.ug.=4+4) SOMMANO cad	8,00				8,00	6,60	52,80
152 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli Moduli cavo termosensibile	4.00				8,00 5,00		
	Moduli cavo termosensibile inizio-fine *(par.ug.=2+2) SOMMANO cad	4,00				17,00	6,60	112,20
153 C66.13.02.00 1	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano terzo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′202,18	1′202,18
154 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rvelatori ottici Pulsanti Pannelli Alimentatore Sirena interna Moduli pannelli					29,00 3,00 3,00 2,00 1,00 3,00		
	Moduli alimentatore Moduli sirena Terminale ripetitore					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					44,00	36,40	1′601,60
155 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle							
	A RIPORTARE							128′157,95

Num.Ord.	DECICNATIONE DE LA VODI		DIME	NSIONI	[- Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							128′157,95
	normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. Rvelatori ottici SOMMANO cad					29,00	173,00	5′017,00
156 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. Pulsanti					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	122,10	366,30
157 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	123,00	369,00
158 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
159 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		134′102,25

Num.Ord.	DEGICAL FIGUE DEVI AVODA		DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		134′102,25
	SOMMANO cad					1,00	111,00	111,00
160 15.14.0170.0 05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici Terminale ripetitore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	899,00	899,00
161 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	87,00	261,00
162 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore					1.00		
	Moduli guasto alimentatore					1,00	79.00	70.00
	SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00
163 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI							
	A RIPORTARE							135′451,25

TARIFFA DESIGNAZIONE DELIAVORI RIPORTO RIPORI	Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI	
RILEVATORI Centrale analogica sal indiritzamento di dievazione mendi centrican IN 54.2 e 5.4 provivata di cientadi metalha vendicanto sin gliofica con logica a interoprocessore per la gestione vendicanto sin gliofica, con logica a interoprocessore per la gestione vendicanto sin gliofica, con logica a interoprocessore per la gestione vendicanto sin gliofica, con logica a interoprocessore per la gestione vendicanto con compresi: Informatione; il carica habeteris; betatera in turnopine, la instituta di formitu un seguito di gliophy, in disposibilità di lines instituti, le saffer: inccessori fissaggi: tenlingameni elettrica. Il iuto formito in posto in opera. E inobete conqueso quanto almo ecorer per duce ripora di intero districoriante. Medido socita con teolistice SOMMANO ced INTERRITTORE ALTOMATICO MACRITTORIMO, CARATERISTICA, C. POTERE DI INTERRIZZIONE 15 28A., NORME CEI EN 60898, CEI 60947.2. Bipulare da 10 a. 33A. A. A. NORME CEI EN 60898, CEI 60947.2. Bipulare da 10 a. 33A. NETRICITORE ALTOMATICO MACRITTORIMO, CARATERISTICA, C. POTERE DI INTERRIZZIONE 15 25EA, NORME CEI IN 60898, CEI 60947.2. Internative automatica memoriale della controle della contr		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
RILEVATORI. Contrale analogies ad indisizamento di ricivazione incendi conficione. IN 52 e 544 provista di custodi mendicia verniciata o in plastica, con logica a interropressore per la gestione di 99 ricivatoria di adicazionamento + 90 modeli di alguesso tuncia in analogie di 99 ricivatoria di adicazionamento + 90 modeli di alguesso tuncia in analogie di programmazione di di alguesso tuncia in analogie di programmazione di displasta di ancisaria di analogie di consistente di postato in opera. E indiver compresso quanto di occorre per dire Popera l'interioriamente. Modela usutta con sonlatore Modeli sircua SOMMANO cad INTERRITTORE ALTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTRISTICA C, POTTRE DI INTERRIZIONE IS SI SA, ANORIE CEIL TOM 60580, CTI 609472. Imperatore di 10 s. N.TERRITTORE ALTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTRISTICA C, POTTRE DI INTERRIZIONE IS SI SA, NORME CEIL TOM 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, proprese di nerrorizone ISSEA, norme CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, norme CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, norme CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, norme CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, norme CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, anoma CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, anoma CEI EN 60580, CTI 609472. Imperatore automatico magnetorerroo, caratterizone cei, prote pri interrorizone ISSEA, anoma CEI EN 6009, Basco differenziale da socoppiare di interrorizone ISSEA, anoma CEI EN 6009, Basco differenziale da socoppiare di interrorizone di interrorizone 45,50(10125) EA seccodo norme CEI EN 61009, Basco diliteraziale d		RIPORTO							135′451,25
Interrutiore automatico magnetotermico. 15.06.002.1.0 CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/ 25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 3.A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO. CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA. NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interrutore automatico magnetoremio, camiteristica C, poter di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interrutore automatico magnetoremio, camiteristica C, poter di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interrutore automatico magnetoremio, camiteristica C, poter di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interrutore automatico magnetoremio del quanto di interrutore pre del controlo de		RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore					1,00		
15.66.021.0 CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15 32A, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. NITERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Dincruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Promito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cabbaggio: gli accessori da inscrire all'interno del quadro. F: inolitre compreso quanto altro occorre per dure l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore SOMMANO cad 1.00 NTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE AS/6/1015/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61090. Bipolare fino a 25A idi: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/1015/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61090. Bipolare fino a 25A idi: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/1015/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61090. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di carbusquo, gli accessori, il montaggio su quadro. F: inolitre compresso quanto altro occorre per dure l'opera finita. E' esclusa la quota di carbusquo, gli accessori, il montaggio su quadro. F: inolitre compresso quanto altro occorre per dure l'opera finita. E' esclusa la quota di carbusquo, gli accessori, il montaggio su quadro. F: inolitre compresso quanto altro occorre per dure l'opera finita. C' esclusa la quota di carbusquo, gli accessori, il montaggio su giadro. SOMMANO cad 1.00 102,00 102,00 102,00 102,00 102,00 102,00 102,00 102,00 102,00 103,00 104,00 105,00 105,00 106,00 107,00 107,00 108,00 109,00 100,00		SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
CARATTERINICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA. NORME CEI EN 6098, CEI 60947-5. Interrutione automatico magnetotemico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 6098, CEI 60947-5. Formito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inscrire affiniterio del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore SOMMANO cad SOMMANO cad 1,00 1,00 62,00 62,00 1,00 1,00 62,00 62,00 1,00 1,00 62,00 62,00 1,00 1,00 62,00 62,00 1,00 62,00 62,00 1,00 1,00 62,00 62,00 62,00 1,00 1,00 62,00 62,00 62,00 1,00 1,00 1,00 62,00 62,00 62,00 1,00	164 15.06.0021.0 03	CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a							
SOMMANO cad 1,00 62,00 62,00		CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.					1,00		
165 BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD 15.06.0051.0 INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI 1 INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI 1 INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI 2 INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI 3 INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compressi la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A ld: 0,03A tipo A. Alimentatore SOMMANO cad 1,00 102,00 110								62 00	62 00
COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO 15.02.0042 ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore 1,00	165 15.06.0051.0 01	INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A.					1,00		
COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO 15.02.0042 ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore 1,00		SOMMANO cad						102.00	102.00
	166 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						102,00	102,00
SUMMANU cad 1,00 8,90 8,90								0.00	0.00
		SOMMANO cad					1,00	8,90	8,90
A RIPORTARE 135'711,15		A RIPORTARE							135′711.15

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							135′711,15
167 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Modulo interfaccia per cavo termosensibile Moduli IIO segnalazioni cavi termosensibili					1,00 1,00 1,00 3,00	36,40	109,20
168 C66.14.901	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile.					1,00		
	SOMMANO Cad					1,00	1′420,43	1′420,43
169 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli I segnalazioni cavi termosensibili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	78,00	156,00
	A RIPORTARE							137′396,78

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							137′396,78
170 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli 0 segnalazioni cavi termosensibili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
171 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli indicator cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
172 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Indicator cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	27,50	27,50
173 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed							
	A RIPORTARE							137′598,28

			DIME	NCIONI			IMI	pag. 50
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			N S I O N I		Quantità		ORTI
	D LD O D T O	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Cavo termosensibile controsoffitto					215,00		137′598,28
	SOMMANO Cad					215,00	18,29	3′932,35
174 C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Loop 5 (Piano terzo) controsoffitto	1,00	270,00			270,00		
	SOMMANO cad					270,00	2,44	658,80
175 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso.							
	Interconnessione cavo termosensibile (Piano terzo)	1,00	15,00			15,00		
	SOMMANO cad					15,00	2,76	41,40
176 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
177 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su							
	A RIPORTARE							142′408,83

								pag. 31
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	1	- Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Q	unitario	TOTALE
	RIPORTO							142′408,83
	canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione 5 loop 5 SOMMANO cad	1,00	70,00			70,00	2,76	193,20
178 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. Tubazione quota dorsale sopra controsoffitto	1,00	180,00			180,00		
	•	1,00	180,00					
	SOMMANO m					180,00	5,90	1′062,00
179 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli					4.00		
	Moduli cavo termosensibile inizio fine *(par.ug.=3+3)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					10,00	6,60	66,00
180 C66.13.02.00 3	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Piano terra locali N.O.E.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	240,44	240,44
181 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Rvelatori ottici Pulsanti Pannelli Alimentatore Sirena interna					5,00 2,00 2,00 1,00 1,00		
	Moduli pannelli					2,00		
	A RIPORTARE					13,00		143′970,47

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 52
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	I		8		13,00		143′970,47
	Moduli alimentatore Terminale ripetitore					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					15,00	36,40	546,00
182 15.14.0130.0 01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. Rvelatori ottici					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	173,00	865,00
183 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento.							
	Pulsanti SOMMANO cad					2,00	122,10	244,20
184 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB Pannelli SOMMANO cad ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C.					2,00	123,00	246,00
15.14.0120.0	Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A. Alimentatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	192,00	192,00
	A RIPORTARE							146′063,67

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI	[- Ouantità	IMI	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quanuta	unitario	TOTALE
	RIPORTO							146′063,67
186 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sirena Interna					1,00	111,00	111,00
187 15.14.0170.0 05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici Terminale ripetitore					1,00		
188 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli pannelli					2,00	899,00	899,00
189 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la					2,00	87,00	174,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							147′247,67
	tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli guasto alimentatore SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00
190 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli sirena interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
191 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Alimentatore					1,00		
192 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Alimentatore					1,00	62,00 102,00	62,00 102,00
193 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA					1,00	102,00	102,00
	A RIPORTARE							147′576,67

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[I M F	pag. 55
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							147′576,67
	DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Alimentatore					1,00	8,90	8,90
	SOMINANO Cau					1,00	8,90	8,90
194 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. Moduli cavi termosensibili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,40	36,40
195 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore Moduli cavi termosensibili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,00	78,00
196 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore Moduli cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,00	87,00
	A RIPORTARE							147′786,97

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[- Quantità	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELLA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							147′786,97
197 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Moduli cavi termosensibili SOMMANO cad					1,00	27,50	27,50
198 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C.					40,00		
199 C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Loop 2A quota dorsale (Piano terra locali N.O.E.)	1,00	100,00			100,00	18,29	731,60
200 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore					100,00	2,44	244,00
	A RIPORTARE							148′790,0

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 57
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	par.ug.	iung.	iui g.	Ti peso		umario	148′790,07
	Isolatori					2,00		140 770,07
	SOMMANO cad					2,00	89,00	178,00
201 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Alimentazione 2A loop 2A	1,00	30,00			30,00	2,76	82,80
202 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. Tubazione quota dorsale Tubazione quota dorsale	1,00 2,00	90,00 30,00			90,00 60,00	5.00	995.00
	SOMMANO m					150,00	5,90	885,00
203 15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50. DORSALE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,00	10,00
204 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. Derivazioni e moduli					5,00		
	Moduli cavo termosensibile					1,00		
	SOMMANO cad					6,00	6,60	39,60
	Parziale LAVORI A MISURA euro							149′985,47
	TOTALE euro							149′985,47
	A RIPORTARE							149′985,47

Num.Ord.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid.
TARIFFA		DESIGNATIONE DELETITION	TOTALE	%
		RIPORTO		
		Riepilogo SUPER CAPITOLI		
001	Prezzario Regionale Umbria 2023		77′234,40	51,49
002	Nuovi Prezzi C66		72′751,07	48,50
		Totale SUPER CAPITOLI euro	149′985,47	100,00
		A RIPORTARE		

		_	_
Num.Ord.	DESIGNATIONE DEVI AVODA	IMPORTI	incid.
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE	%
	RIPORT	0	
	KITOKI		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	Piano seminterrato	29′614,40	
002 003	Piano terra Piano terra locali N.O.E.	31′234,32 6′255,44	20,82
004	Piano primo	33′169,94	22,11
005	Piano secondo	31′335,51	20,89
006	Piano terzo	18′375,86	12,25
	Totale SUPER CATEGORIE et	ro 149′985,47	100,00
	Città di Castello, 24/04/2024		
	II Tecnico		
	ANDUSTRIALI E PENTI E		
	177		
	406		
	OI. PERUGIA		
		1	1

Comune di Perugia

Provincia di Perugia

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

Impianto IRAI ex palazzina Nestlè Via Pievaiola 207/B-3- Loc. S.Sisto 06132 Perugia

S.01 v.02

COMMITTENTE:

ARPA Umbria

Data, 05/07/2024

IL TECNICO

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cad	11,00	8,90	97,90	18,48	18,876
2	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O					
	TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.					
	SOMMANO cad	352,00	36,40	12′812,80	1′795,20	14,011
02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.					
	SOMMANO m	1′170,00	5,90	6′903,00	3′276,00	47,458
15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50.					
	SOMMANO cad	23,00	5,00	115,00	32,20	28,000
5 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70.	80,00	6.60	520 00	112,00	21 212
	SOMMANO cad	60,00	6,60	528,00	112,00	21,212
03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.					
	SOMMANO cad	7,00	62,00	434,00	25,90	5,968
7	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI					
	A RIPORTARE			20′890,70	5′259,78	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI		pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
			umano		5/250.79	
	RIPORTO			20′890,70	5′259,78	
15.06.0051.0 01	AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. SOMMANO cad	7,00	102,00	714,00	26,46	3,706
8	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO					
15.14.0030	ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita. SOMMANO cad	2,00	155,00	310,00	6,28	2,026
9	SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON					
15.14.0080	LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 12÷24, con contenitore in ABS in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenza sonora pari almeno a 100 dB provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio,con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cad	1,00	169,00	169,00	16,30	9,645
10 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	6,00	111,00	666,00	56,40	8,468
11 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio 95 dB PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB SOMMANO cad	28,00	123,00	3'444,00	263,20	7,642
12 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento.					
	SOMMANO cad	27,00	122,10	3′296,70	255,42	7,748
13 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A.					
	SOMMANO cad	6,00	192,00	1′152,00	56,40	4,896
	A RIPORTARE			30′642,40	5′940,24	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI		pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO		umumo	30′642,40	5′940,24	
	KII OK I O			30 042,40	3 940,24	
01	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale					
	al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					
	SOMMANO cad	146,00	173,00	25′258,00	2′613,40	10,347
03	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Termovelocimetrico. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Termovelocimetrico. SOMMANO cad	12,00	147,00	1′764,00	214,80	12,177
16	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER					
15.14.0140	RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	26,00	27,50	715,00	122,98	17,200
05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici	5.00	899.00	4'495,00	178,00	2,060
	SOMMANO cad	5,00	899,00	4 493,00	178,00	3,960
09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore					
	SOMMANO cad	51,00	78,00	3′978,00	479,40	12,051
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore					
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia					
	A RIPORTARE			66′852,40	9′548,82	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI		pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO		WIII WII	66′852,40	9′548,82	
	metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore	98,00	87,00	8′526,00	921,20	10,805
20 15.14.0170.0 11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore	16,00	89.00	1′424.00	150,40	10,562
21 16.02.0070.0 06	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale. ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale.	10,00	89,00	1 424,00	130,40	10,362
22 C66.06.14.21 0	SOMMANO cad Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata.	4,00	108,00	432,00	50,40	11,667
	Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. SOMMANO cad	1′160,00	2,44	2′830,40	904,80	31,967
23 C66.06.14.21 5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso.					
24 C66.13.02.00	SOMMANO cad Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta	805,00	2,76	2′221,80	627,90	28,261
	regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. SOMMANO a corpo	6,00	1′202,18	7′213,08	5′509,20	76,378
25 C66.13.02.00 2	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI.					
	A RIPORTARE			89′499,68	17′712,72	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMI	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			89′499,68	17′712,72	
	SOMMANO a corpo	1,00	961,74	961,74	734,56	76,378
3	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. SOMMANO a corpo CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES	1,00	240,44	240,44	183,64	76,377
27 C66.14.0170. 001	CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES tore 150W 24V, batterie 24Ah max, display Touch colori 7". CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ESPANDIBILE A 8. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio a multiprocessore certificata in conformità alle normative di riferimento UNI ENS4-2, UNI EN54-4 e alla certificazione di sistema UNI EN54-13, questo per garantire una soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linec (ampliabile sino a 8), la centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sarà effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile e intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI EN 54-2. La centrale dispone di tasti dedicati posti sullo schermo tattile dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS- 485, sino a 16 terminali potranno essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche tecniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso/uscita), su due conduttori per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-4485 TPP - 1 uscita seriale RS-4485 per collegare sino a 32 pannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- disportiva di dicienti di nevativa con peratori logici (AND-OR-D					
	A RIPORTARE			90′701,86	18′630,92	

Name Out	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMI	PORTI	OTPO	to at d
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			90′701,86	18′630,92	
	e funzionante a quattro linee fino a 396 sensori e 396 moduli. Centrale 4 loop (99+99), alimentatore 150W 24V, batterie 24Ah max, display Touch colori 7". SOMMANO cad	1,00	4′670,49	4′670,49	213,84	4,579
28 C66.14.0170. 002	CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES er per Centrale Antincendio indirizzata a 2 loop (99+99) CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ESPANDIBILE A 8. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio a multiprocessore certificata in conformità alle normative di riferimento UNI ENS4-2, UNI ENS4-4 e alla certificazione di sistema UNI ENS4-13, questo per garantire una soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linee (ampliabile sino a 8), a centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sarà effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile e intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI ENS4-2. La centrale dispone di tasti dedicati posti sullo schermo tattile dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS- 485, sino a 16 terminali potranno essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche tecniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso/uscita), su due conduttori per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-485 TPP - 1 uscita seriale RS-485 per collegare sino a 32 pannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- display Touch TFT a colori (800 x 480 con retroilluminazione) -		1′659,06	1′659,06	95,96	5,784
29	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di	Ź	1 007,00	1 000,00	75,70	2,707
C66.14.901	interfaccia per cavo termosensibile.			2-12-1		
	A RIPORTARE			97′031,41	18′940,72	

	I					pag. o
Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità	IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantitu	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			97′031,41	18′940,72	
	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile.		1′420,43	24′147,31	1′188,30	4,92
30 C66.14.957	Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C.					
	SOMMANO Cad	1′575,00	18,29	28′806,75	1′228,50	4,265
	Parziale LAVORI A MISURA euro			149′985,47	21′357,52	14,240
	TOTALE euro			149′985,47	21′357,52	14,240
	Data, 05/07/2024					
	II Tecnico					
	A RIPORTARE					

Comune di Perugia

Provincia di Perugia

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Impianto IRAI ex palazzina Nestlè

Via Pievaiola 207/B-3- Loc. S.Sisto

06132 Perugia

S.01 v.02

COMMITTENTE: ARPA Umbria

Data, 05/07/2024

IL TECNICO

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Sicurezza	%
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 15.02.0042	COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLE tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. COMPENSO AGGIUNTIVO AL PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER COLLEGAMENTO AD APPARECCHIATURA DI CONTROLLO E/O COMANDO. Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cad	11,00	8,90	97,90	3,42	3,500
2	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O					
15.03.0030	TUBAZIONE A VISTA. PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.					
	SOMMANO cad	352,00	36,40	12′812,80	448,44	3,500
3 15.05.0021.0 02	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Diametro esterno mm 20. TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare					
	l'opera finita. Diametro esterno mm 20. SOMMANO m	1′170,00	5,90	6′903,00	241,63	3,500
4 15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50.					
	SOMMANO cad	23,00	5,00	115,00	4,03	3,500
5 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Misure assimilabili a mm150x110x70. SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70.	80,00	6,60	528,00	18,50	3,500
	SOMMANO cad	00,00	0,00	328,00	16,30	3,300
6 15.06.0021.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.					
	SOMMANO cad	7,00	62,00	434,00	15,19	3,500
7	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI					
	A RIPORTARE			20′890,70	731,21	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI		pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO		WIII WII	20′890,70	731,21	
15.06.0051.0 01	AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI			20 870,70	731,21	
	AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. SOMMANO cad	7,00	102,00	714,00	24,99	3,500
8	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO	ŕ	ŕ	ŕ	ŕ	ŕ
15.14.0030	ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	2,00	155,00	310,00	10,85	3,500
9 15.14.0080	SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO AUTOALIMENTATA CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c.					
	12÷24, con contenitore in ABS in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenza sonora pari almeno a 100 dB provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio,con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cad	1,00	169.00	169.00	5,92	3,500
10 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare	-,	,		-,-	.,
	l'opera finita. SOMMANO cad	6,00	111,00	666,00	23,34	3,500
11 15.14.0100.0 02	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio 95 dB PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batteire NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37,fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio 95 dB SOMMANO cad	28,00	123,00	3′444,00	120,56	3,500
12 15.14.0110.0 03	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento. PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento.					
	SOMMANO cad	27,00	122,10	3′296,70	115,39	3,500
13 15.14.0120.0 02	ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Corrente da 2,1 a 5 A. ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 2,1 a 5 A.					
	SOMMANO cad	6,00	192,00	1′152,00	40,32	3,500
	A RIPORTARE			30′642,40	1′072,58	

	DIDIGATIONE DELL'AVODA		73.6	D O D TI		pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità		PORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
111111111	SOMMINISTRAZIONI		unitario	TOTALE	STOUTOLLU	, ,
	RIPORTO			30′642,40	1′072,58	
14 15.14.0130.0	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					
	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.		173 00	25/250.00	994.07	2.500
	SOMMANO cad	146,00	173,00	25′258,00	884,06	3,500
03	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Termovelocimetrico. RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Termovelocimetrico. SOMMANO cad		147,00	1′764,00	61,75	3,500
	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	26,00	27,50	715,00	25,03	3,500
05	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Terminale LCD 8 righe 40 caratteri per allarmi tecnologici		899,00	4′495,00	157,35	3,500
18	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE					
15.14.0170.0 09	INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo ingresso con isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore					
	SOMMANO cad	51,00	78,00	3′978,00	139,23	3,500
19 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo uscita con isolatore					
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia					
	A RIPORTARE			66′852,40	2′340,00	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI		pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO		WIII WI	66′852,40	2′340,00	
	metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore	98,00	87,00	8′526,00	298,51	3,500
11	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Modulo isolatore CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo isolatore					
06	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale. ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per cialezun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre	16,00	89,00	1′424,00	49,84	3,500
	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale. SOMMANO cad	4,00	108,00	432,00	15,12	3,500
C66.06.14.21 0	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche vazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1 mm2 di colore rosso. SOMMANO cad	1′160,00	2,44	2′830,40	99,06	3,500
5	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato sche azione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco twistato schermato ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale FTE29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795, norme CEI 20-45, CEI EN 60228 (Tabella 9), CEI 20-11, CEI EN 50200 fornito e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. PH120 2x1,5 mm2 di colore rosso.					
	SOMMANO cad	805,00	2,76	2′221,80	77,76	3,500
1	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI.					
25 C66.13.02.00 2	Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI.	6,00	1′202,18	7'213,08	252,46	3,500
	A RIPORTARE			89′499,68	3′132,75	

TARIFFA SOMMINISTRAZIONI RIPORTO RIPORTO Sicurezza M SOMMANO a corpo 1,00 961,74 961,74 33,66 3,50 Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e pere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. SOMMANO a corpo 1,00 240,44 240,44 8,42 3,50 CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES	Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI	COSTO	incid.
Opera per l'apertran e la richiasum dei controsoffiti e pere propedeutiche alla controsoffiti e pere propedeutiche e pere propedeutiche e pere propedeutiche e pere propedeutiche alla controsoffiti e pere propedeutiche e		E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE		
Opere per Papertura e la richinsura dei controsoffitit e pere propreleutiche alla vealizazione degli impianti IRAL on controsoffiti e pere proprenta e i turba quefetta per percura e i a richinsura dei controsoffiti e pere proprenta e i turba quefetta pepul di peri con controsoffiti e pere proprenta e i turba quefetta pepul diture e comprensio di cegli impianti RAL SOMMANO a corpor propodentiche alla realizzazione degli impianti RAL SOMMANO a corpor propodentiche alla realizzazione degli impianti RAL SOMMANO a corpor propodentiche alla realizzazione degli impianti RAL SOMMANO a corpor propodentiche alla realizzazione degli impianti RAL SOMMANO a corpor propodentiche alla realizzazione degli indicata per per propodentiche alla controla controla degli controla controla della controla controla degli controla controla degli controla controla controla antiprocessore cutificata in conformità di controla controla del realizzazione di sistema INI ENS-413, questo per garnatire una soluzione unforme corre redictione del revoluzione lineate UNI ENS-42, UNI ENS-42 a la certificazione di sistema INI ENS-431, questo per garnatire una soluzione unforme corre redictione del revoluzione lineate UNI ENS-42, questo per garnatire una soluzione unforme corre redictione del revoluzione del desporta controla del superiori del si controla del controla del redictione del revoluzione del desporta controla del superiori del controla del controla del proposito del proposito del desporta del del desporta del desporta del desporta del del desporta del del desporta del del desporta del desporta del del desporta del del desporta del del desporta del del del desporta del del del desporta del del del del desporta del		RIPORTO			89′499,68	3′132,75	
CGG-13-02.00 realizzazione degli impianti IRAL Open per l'apettura e il a redularami dei controvedititi e dei pavimenti con lo unamellamento e ilo smulmimento degli impianti mon più necessari. Il tatti a perfetta regila dirate e compenciore di eggi impianti IRAL SOMMANO a corpo (CENTRALE: INDRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE IS CENTRALE: INDRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE IS CINTRALE: INDRIZZATA DI RIV		SOMMANO a corpo	1,00	961,74	961,74	33,66	3,500
(ac. 14.10) (aprel 180W 24/V, hatterie 24Ah max, display Touch colori 7". (b) (aprel 180W 24/V, hatterie 24Ah max, display Touch colori 7". (c) (aprel 24Ah) (aprel 24Ah 24A) (aprel 24A) (aprel 24Ah)	C66.13.02.00 3	realizzazione degli impianti IRAI. Opere per l'apertura e la richiusura dei controsoffitti e dei pavimenti con lo smanellamento e lo smaltimento degli impianti non più necessari. Il tutto a perfetta regola d'arte e comprensivo di ogni onere ed accessorio e/o lavorazione. Opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti IRAI. SOMMANO a corpo	1,00	240,44	240,44	8,42	3,500
	C66.14.0170.	tore 150W 24V, batterie 24Ab max, display Touch colori 7°. CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ESPANDIBILE A 8. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio a multiprocessore certificata in conformità alle normative di riferimento UNI ENS4-2, UNI ENS4-4 e alla certificazione di sistema UNI ENS4-13, questo per garantire una soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linee (ampliabile sino a 8), la centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sarà effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile e intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI EN 54-2. La centrale dispone di tasti dedicati posti sullo schermo tattile dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS- 485, sino a 16 terminali potranno essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche tecniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso/uscita), su due conduttori per una unghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegata a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-485 TPP - 1 uscita seriale RS-485 per collegare sino a 32 pannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- display Touch TFT a colori (800 x 480 con retroilluminazione) - software standard multilingua selezionabili dall'utente in f					
A RIPORTARE 90'701,86 3'174,83					00/701 96	2'174 92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		GOGTO	inaid
			unitario	TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			90′701,86	3′174,83	
	e funzionante a quattro linee fino a 396 sensori e 396 moduli. Centrale 4 loop (99+99), alimentatore 150W 24V, batterie 24Ah max, display Touch colori 7". SOMMANO cad	1,00	4′670,49	4′670,49	163,47	3,500
28 C66.14.0170. 002	CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ES er per Centrale Antincendio indirizzata a 2 loop (99+99) CENTRALE INDIRIZZATA DI RIVELAZIONE INCENDIO A 4 LINEE ESPANDIBILE A 8. Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio a multiprocessore certificata in conformità alle nomative di riferimento UNI ENS4-1.2, UNI ENS4-4 e alla certificazione di sistema UNI ENS4-13, questo per garantire una soluzione conforme come indicato dal Codice di Prevenzione Incendi del 3 agosto 2015. Dotata di 4 linee (ampliabile sino a 8), la centrale supporta fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea con indirizzamento tramite rotary-switch. La gestione sará effettuata tramite l'ergonomica interfaccia utente del display Touch TFT a colori tale da rendere facile c intuitiva ogni operazione. Tutte le funzioni saranno disponibili con accesso su quattro differenti livelli di password come previsto dalla normativa UNI EN 54-2. La centrale dispone di tasti dedicati posti sullo schermo tattile dedicati alle seguenti funzioni: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione/Ripristino Sirene e Reset degli eventi. Connettività garantita tramite chiavi hardware che permettono il collegamento a sistemi di supervisione. Sarà possibile collegare sino a 32 display remoti sempre touch e a colori tramite linea seriale RS- 485, sino a 16 terminali potranno essere configurati per visualizzazione parziale. Caratteristiche tecniche: - Otto linee con possibilità di collegare sino a 1584 dispositivi intelligenti (792 rivelatori e 792 moduli d'ingresso/uscita), su due conduttori per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS-485 TPP - 1 uscita seriale RS-485 per collegare sino a 32 apannelli remoti generali o locali incendio - con chiave hardware è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) - ingresso chiave USB per download/upload della programmazione- display Touch TFT a colori (800 x 480 con retroilluminazione			1′659,06	58,07	3,500
29	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato era finita. Modulo di	, -				
C66.14.901	interfaccia per cavo termosensibile.			07/021 41	2/20/ 27	
	A RIPORTARE			97′031,41	3′396,37	

						pag. 8
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Sicurezza	%
	RIPORTO			97′031,41	3′396,37	
30 C66.14.957	Modulo di interfaccia per cavo termosensibile progettato per rilevare il punto in allarme lungo una linea di rivelazione lineare di calore non ripristinabile di tipo digitale (cavo termosensibile) ed individuarne la posizione. Il modulo è in grado di gestire una linea di rivelazione con lunghezza massima pari a 2.000 mt. La visualizzazione della distanza del punto in allarme avviene per mezzo di un display a 3½ digit retroilluminato. E' presente sul modulo, un'uscita analogica in corrente (0-20mA) sia per segnalare lo stato di funzionamento del modulo stesso, sia per indicare la distanza del punto in allarme lungo il rivelatore lineare di calore. Il modulo prevede la possibilità di utilizzare un cavo di interconnessione non sensibile (un comune cavo elettrico) posto tra l'interfaccia e il rivelatore lineare che costituisce l'elemento sensibile al calore. Il modulo è in grado di monitorare sia la condizione di allarme che la condizione di guasto (apertura linea oppure cortocircuito del cavo di interconnessione). Sono inoltre presenti a bordo del modulo, quattro relè in scambio per l'interfacciamento con una centrale di rivelazione incendio, con un sistema di controllo di livello superiore (PLC) oppure attivare delle segnalazioni locali di allarme quali sirene e lampeggianti. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Modulo di interfaccia per cavo termosensibile, definit per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C. Rivelatore termico lineare. Cavo termosensibile, definito come rivelatore termico lineare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti	17,00	1′420,43	24′147,31	845,18	3,500
	Inneare. Rivelatore termico lineare (cavo termosensibile), avente le seguenti caratteristiche tecniche: Cavo bipolare termosensibile con rivestimento in Base Vinilica Diametro esterno: ± 4mm Temperatura di intervento: 57°C/(135°F) Temperatura di installazione: -51°C ÷ +38°C Certificazione: UL, FM (Factory Mutual) come rivelatore lineare di incendi Marcatura ad intervalli di 1mt riportante le caratteristiche del cavo e i contrassegni di certificazione UL, FM Sono compresi: i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici, quota parte delle cassette di derivazione di inizio e fine linea e del dispositivo di fine linea. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte in tubazione PVC IP55 comprensivo di ogni onere ed accessorio compreso quotaparte linee cavi fino alla dorsale e collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavo termosensibile UL/FM 57°C.	1′575,00	18,29	28′806,75	1′008,24	3,500
	Dougiala LAVADI A MISUDA anna	,	,	149′985.47	5′249,79	3,500
	Parziale LAVORI A MISURA euro			149 963,47	3 249,79	3,300
	TOTALE euro			149′985,47	5′249,79	3,500
	Data, 05/07/2024					
	Il Tecnico					





FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Protocollo n. 12671 del 24/07/2024

Classificazione 07-02 Fascicolo /

Oggetto: "INDAGINE DI MERCATO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO DELLA SEDE ARPA DI PERUGIA, OFFERTE DEI FORNITORI INTERPELLATI"

Con la presente si consegna <u>copia analogica a stampa</u>, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

Indagine di mercato offerte.pdf C537ADC4A0DA48ADAC326C0431A4467746073B173F30DF4F40456D4027A4DBB994BD12D39EC574F F5D4D82929E54A3E58EABF8A15398F0F534A5179F590D17E1

Copia informatica per consultazione: ARPA Umbria - Protocollo n. 12671 del 24/07/2024



SENSI IMPIANTI S.r.l. Unipersonale Impianti Elettrici e di Sicurezza via Stazione di Cannara 06081 - Capodacqua di Assisi (PG) Tel. +39.075.8064968 Fax +39.075.8069252 web site:www.sensimpianti.com e-mail: info@sensimpianti.com



Unione Nazionale degli Albi di qualificazione degli Installatori Elettrici

ISCRITTO N.061

AQUINEL Albo Qualificazione Umbro Installatori Elettrici

ENERGIA RINNOVABILE

Spett.:

Arpa Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente dell'Umbria

Via Carlo Alberto Dalla Chiesa, nº 32

05100 Terni

2024/65 N. PR.: 18-07-2024 Data:

Oggetto: PREVENTIVO

- Ns. migliore Offerta in riferimento al quadro economico inviatoci per i lavori inerenti al nuovo impianto IRAI presso Vs. sede ARPA Umbria Via Pievaiola, nº 207/B-3 Loc. San Sisto a Perugia

Cod.

Descrizione Dei Beni

Unit. Mis.

Q Prez. Unit. Sc Prez. Totale

Ribasso dall'importo dei Lavori soggetti a Ribasso 42,60%

SENSI IMPIANTI S.r.I. Uniperso

7







FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Protocollo n. 13370 del 05/08/2024

Classificazione 07-02 Fascicolo /

Oggetto: GIUSTIFICATIVI RIBASSO ANOMALO OFFERTA FPO ANTINCENDIO

Con la presente si consegna <u>copia analogica a stampa</u>, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

Giustificazione Ribasso Anomalo x Offerta FpO Antincendio Arpa PG.pdf 754963760D5B9A96069E5C904B3267037A391260F896D1584CF97B6854FE394CA04D73CD0786F10940 D2FD4442E790677D994E7ACDB25F49E5894F0D3347405F

TestodelMessaggio.txt 7362CF32B4AF02348613441832E05340896B822ACF59D6A1A57BEAE80B2D20B037597D1EBF5E91F9E 68E4D9D2BB405B80095F504C16E3A4A9C18E153B5741BB9



Arpa di Perugia Via Pievaiola, n° 207/B-3 06132 Perugia (Pg)

Oggetto: Offerta FpO dell'Impianto Antincendio presso la sede ARPA di Perugia (Rif: 2024/11632 PROT)

In riferimento alla Vs. richiesta di giustificazione per offerta anomala come da Vs. (Rif: 2024/12948 PROT) del 29.07.2024, Vi comunichiamo che la nostra offerta di ribasso è stata formulata tenendo conto delle seguenti condizioni:

- struttura commerciale che consente una capacità di acquisto a condizioni vantaggiose a noi riservate dai grossisti e dalle case costruttrici;
- interesse alla realizzazione di un lavoro di prestigio quale il presente oggetto dell'appalto in questione, con la disponibilità alla realizzazione di un guadagno equo;
- utilizzo di manodopera altamente specializzata abituata ad operare in ambiti di lavoro quale il presente;
- il ribasso salvaguarda i costi della manodopera riconosciuti ai propri dipendenti secondo i livelli salariali previsti nei vigenti contratti collettivi.

La nostra impresa è da sempre in regola con tutti gli adempiti contributivi-assicurativi e di sicurezza in ambito lavorativo. A tal proposito si allega la regolarità contributiva in corso di validità.

Distinti saluti.



Assisi, li 30.07.2024





SENSI IMPLANTI S.r.I. Unipersonale impleté l'ethièle et li licurease yn Sigrach-éthjandra - and 00041 Ced0/Fromer de ASS/BI (PO) del 075 6004063 - fex 075 6005025 P.iva 03620710545 - G.F. 03820710545 e-mair, prio@engalmoindi.com Pet: senempionindi.gop de

SENSI IMPIANTI S.r.l. Unipersonale

Via Stazione di Cannara – 06081 Capodacqua di Assisi (PG) Tel. 075 8064968 – Fax 075 8069252 www.sensimpianti.com info@sensimpianti.com PI / CF: 03620710545 CCIAA PG-302440

sensimpiantisrl@pec.it

Buongiorno, Come richiesto, si invia in allegato pdf, giustificazione ribasso anomalo, relativo all@"offerta FpO Antincendio Arpa PG. Cordiali saluti. Sensi Impianti Srl