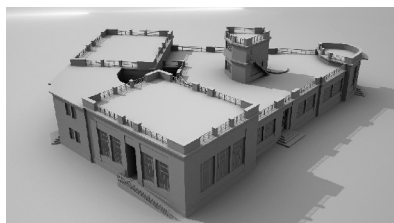


COMUNE DI PISTOIA
SCUOLA MATERNA IL MELOGRANO,
VIA CAVALLERIZZA 7 PISTOIA, INTERVENTO DI
RIQUALIFICAZIONE, MIGLIORAMENTO SISMICO
ED OPERE CORRELATE - LOTTO 1

PROGETTO ESECUTIVO



OGGETTO :

ANALISI DEI PREZZI IMPIANTI ELETTRICI

IE-ANP

DATA EMISSIONE : 04/07/2019

· **Committente**

COMUNE DI PISTOIA
Piazza del Duomo 1
51100 Pistoia
c.f. e p.i. 00108690470



· **R.U.P.**

ING. GIOVANNA BIANCO
Comune di Pistoia, Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde, Protezione Civile
via XXVII Aprile 17
51100 Pistoia

· **Progettisti**

ARCH. STEFANO BARTOLINI
Comune di Pistoia, Servizio Patrimonio
via XXVII Aprile 17
51100 Pistoia

ING. GALILEO INNOCENTI
Via Della Provvidenza 36, 51100 Pistoia
c.f. NNC GLL 80T23 D612V
p.i. 01622000477



ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
ANALISI PREZZI			
<p><i>Nota: Per i nuovi prezzi ricavati dal prezzo della Regione Umbria che riportano la sigla N.P. seguita dal numero progressivo, seguito dal riferimento della voce del Bollettino cifre (15.xx.xx o 13.xx.xx.) si fa riferimento all'analisi prezzi della Regione Umbria disponibile online sul sito. Per i nuovi prezzi non riconducibili neppure al bollettino della Regione Umbria è stata effettuata l'analisi di seguito riportata:</i></p>			
AP.IE.001	<p>Illuminazione a vista e da incasso</p> <p>Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p><u>Analisi del prezzo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce. - Trasporto (3%) - Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora) <p>TOTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%) 	n° 1	€ 186,00
			€ 136,61
			€ 4,10
			€ 6,33
			€ 147,04
			€ 38,97
	Prezzo applicato	N. 1	€ 186,00
AP.IE.002	<p>Apparecchio pittogrammato LED, con alimentazione a batteria singola per 1 ora di autonomia Circuito con esercizio in emergenza oppure permanente, con test di controllo automatico o centralizzato. Montaggio a plafone; armatura in policarbonato stampato a iniezione in colore bianco. Potenza totale: 4.5 W.</p> <p><u>Analisi del prezzo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce. - Trasporto (3%) - Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora) <p>TOTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%) 	n° 1	€ 195,00
			€ 143,52
			€ 4,31
			€ 6,33
			€ 154,16
			€ 40,85
	Prezzo applicato	N. 1	€ 195,01
AP.IE.003	<p>Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniera da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio con reattore elettronico. Diffusore opale- da 30 W con reattore elettronico dimmerabile A1 – IP2x. Tipo NOVALUX SCHOOL o equivalente.</p> <p><u>Analisi del prezzo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce. - Trasporto (3%) - Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora) <p>TOTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%) 	n° 1	€ 180,00
			€ 132,00
			€ 3,96
			€ 6,33
			€ 142,29
			€ 37,71
	Prezzo applicato	N. 1	€ 180,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
AP.IE.004	Apparecchio illuminante tipo Novalux modello ROTO o equivalente a sospensione di forma cilindrica diametro 400mm colore bianco, delle seguenti caratteristiche: Materiali: Corpo in alluminio; temperatura colore 4000K; Cablaggi: Alimentazione elettronica inclusa 220-240V, 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare ad esso tramite opportuni connettori rapidi). potenza: 37W;	n° 1	€ 410,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 308,53
	- Trasporto (3%)		€ 9,26
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora)		€ 6,33
	TOTALE		€ 324,12
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 85,89
	Prezzo applicato	N. 1	€ 410,01
AP.IE.005	Apparecchio da incasso LED per illuminazione simmetrica a fascio largo; lampade: 14 W, tonalità: neutra (4000K); Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1000 lm. Tipo NOVALUX SLIM o equivalente.	n° 1	€ 90,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 62,93
	- Trasporto (3%)		€ 1,89
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora)		€ 6,33
	TOTALE		€ 71,15
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 18,85
	Prezzo applicato	N. 1	€ 90,00
AP.IE.006	Apparecchio da incasso LED per illuminazione simmetrica a fascio largo; lampade: 20 W, tonalità: neutra (4000K); Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1900 lm. Tipo Navalux SLIM o equivalente.	n° 1	€ 120,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 85,95
	- Trasporto (3%)		€ 2,58
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora)		€ 6,33
	TOTALE		€ 94,86
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 25,14
	Prezzo applicato	N. 1	€ 120,00
AP.IE.007	Apparecchio illuminante NOVALUX LUNA o equivalente per installazione a parete di tipo circolare diametro 400mm colore bianco, temperatura colore 4000K, base in policarbonato colore bianco, diffusore in policarbonato ad elevata trasmittanza, alimentatore elettronico 230V, a led potenza 36W	n° 1	€ 100,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 70,60
	- Trasporto (3%)		€ 2,12
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora)		€ 6,33
	TOTALE		€ 79,05
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 20,95
	Prezzo applicato	N. 1	€ 100,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
AP.IE.008	Fornitura e posa in opera di Apparecchio d'illuminazione da esterno IP 65 tipo appliques monoemissione dall'alto verso il basso avente come sorgente luminosa un LED ad altissima efficienza potenza 25W Grado di protezione IP65. Tipo Nobile modello BA30 o equivalente.	n° 1	€ 170,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 124,33
	- Trasporto (3%)		€ 3,73
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,3 ore x 21,11 €/ora)		€ 6,33
	TOTALE		€ 134,39
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 35,61
	Prezzo applicato	N. 1	€ 170,00
AP.IE.009	Sistema di controllo e gestione dell'impianto di illuminazione delle aule, dell'ufficio (sistema singolo per ogni stanza). La voce si intende comprensiva di: N° 9 Sensore a soffitto per rilevamento della luce diurna (nelle aule e nell'ufficio) che filtra nell'ambiente attraverso la finestra; con interruttore a scorrimento integrato a fianco del morsetto per impostare una sensibilità maggiore (da 0 a 1000 lux oppure da 0 a 5000 lux), con rilevatore di movimento integrato, compreso quota parte tubi cavi di segnale e cavi di alimentazione; N° 9 centraline Dali per collegamento alimentatori e sensori N° 40 collegamenti con cavo DALI a stella alle plafoniere (escluso allacciamento di potenza) compreso quota parte tubazione; N° 40 alimentatori DALI Programmazione, licenze, software ed ogni altro onere necessario, anche se non esplicitamente evidenziato per dare la voce completa e funzionante.	n° 1	€ 4.800,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 2.881,23
	- Trasporto (3%)		€ 86,44
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (20 ore x 21,11 €/ora)		€ 422,20
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 3° livello (20 ore x 20,23 €/ora)		€ 404,60
	TOTALE		€ 3.794,47
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 1.005,53
	Prezzo applicato	N. 1	€ 4.800,00
AP.IE.010	Punto comando a pulsante apertura chiusura lucernari. La voce si intende comprensiva di quota parte cavi e tubazioni ed ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente menzionato per dare la voce completa e funzionante.	n° 1	€ 90,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 48,58
	- Trasporto (3%)		€ 1,46
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (1 ore x 21,11 €/ora)		€ 21,11
	TOTALE		€ 71,15
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 18,85
	Prezzo applicato	N. 1	€ 90,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
AO.IE.011	Modifica del quadro QCI consistente nella sostituzione dell'interruttore generale da 4x125A con 4x160A, modifica della morsettiera di partizione, sostituzione del cavo in ingresso ed in uscita all'interruttore generale 4x25mmq con 4x50mmq (lunghezza massima totale 3m), ed installazione di nuovo interruttore magnetotermico differenziale 4x80A I _{dn} =0,5A a protezione del quadro QCDZ. In materiale plastico da esterno IP 4X, 72 moduli	cad. 1	€ 980,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 588,18
	- Trasporto (3%)		€ 17,65
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (8 ore x 21,11 €/ora)		€ 168,88
	TOTALE		€ 774,71
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 205,30
	Prezzo applicato	N. 1	€ 980,00
AO.IE.012	Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione denominato QCDZ (condizionamento) , corrente nominale 80A, I _{cc} =6KA, grado di protezione intero IP20, grado di protezione esterno IP65, dotato di sportelli di chiusura stagni con chiusura a chiave, costituito da carpenteria in materiale plastico. La voce si intende comprensiva di tutti i dispositivi di protezione, sezionamento, comando, segnalazione, degli SPD in classe II, delle morsettiere di partizione e di partenza cavi, nonché di tutti gli oneri ed accessori, anche se non espressamente menzionati per dare la voce completa e funzionante. Sul quadro dovrà essere stampigliata la targhetta identificativa ed all'interno dovrà essere presente tasca contenente copia degli schemi di potenza, di comando la dichiarazione CE con allegate tutte le prove tipo ed individuali previste dalle norme CEI 17-13.		
	Quadro da parete in metallo con sportello 144 moduli	cad. 1	€ 1.980,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 1.027,75
	- Trasporto (3%)		€ 30,83
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (24 ore x 21,11 €/ora)		€ 506,64
	TOTALE		€ 1.565,22
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 414,78
	Prezzo applicato	N. 1	€ 1.980,01
AP.IE.013	Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione denominato QGM (Quadro Generale Materna) , corrente nominale 63A, I _{cc} =6KA, grado di protezione intero IP20, grado di protezione esterno IP4x, dotato di sportelli di chiusura stagni con chiusura a chiave, costituito da elementi componibili in lamiera zincata, "sendzimir" pressopiegata. La voce si intende comprensiva di tutti i dispositivi di protezione, sezionamento, comando, segnalazione, degli SPD in classe II, delle morsettiere di partizione e di partenza cavi, nonché di tutti gli oneri ed accessori, anche se non espressamente menzionati per dare la voce completa e funzionante. Sul quadro dovrà essere stampigliata la targhetta identificativa ed all'interno dovrà essere presente tasca contenente copia degli schemi di potenza, di comando la dichiarazione CE con allegate tutte le prove tipo ed individuali previste dalle norme CEI 17-13.		
	Dimensioni n° 1 armadio (910x2150x217mm)	cad. 1	€ 8.250,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 5.839,90
	- Trasporto (3%)		€ 175,20
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (24 ore x 21,11 €/ora)		€ 506,64
	TOTALE		€ 6.521,74
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 1.728,26
	Prezzo applicato	N. 1	€ 8.250,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
AP.IE.014	Fornitura e posa in opera di centralino di bassa tensione denominato QA (quadro Aule) , corrente nominale 32A, lcc=6KA, grado di protezione intero IP20, grado di protezione esterno IP4X, dotato di sportelli con chiusura a chiave, costituito da carpenteria in materiale plastico. La voce si intende comprensiva di tutti i dispositivi di protezione, sezionamento, comando, segnalazione, delle morsettiere di partizione e di partenza cavi, nonché di tutti gli oneri ed accessori, anche se non espressamente menzionati per dare la voce completa e funzionante. Sul quadro dovrà essere stampigliata la targhetta identificativa ed all'interno dovrà essere presente tasca contenente copia degli schemi di potenza, di comando la dichiarazione CE con allegate tutte le prove tipo ed individuali previste dalle norme CEI 23-51.		
	36 moduli IP4X	cad. 1	€ 980,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 629,17
	- Trasporto (3%)		€ 18,88
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (6 ore x 21,11 €/ora)		€ 126,66
	TOTALE		€ 774,71
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 205,30
	Prezzo applicato	N. 1	€ 980,00
AP.IE.015	Modifica del quadro QSTC1 mediante l'installazione di interruttore automatico magnetotermico 4x32A PDI=6KA	cad. 1	€ 280,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 132,92
	- Trasporto (3%)		€ 3,99
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (4 ore x 21,11 €/ora)		€ 84,44
	TOTALE		€ 221,35
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 58,66
	Prezzo applicato	N. 1	€ 280,00
AP.IE. 016	Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione denominato QSCT2 (Quadro Sotto-Centrale-Termica 2) , corrente nominale 32A, lcc=6KA, grado di protezione intero IP20, grado di protezione esterno IP65, dotato di sportelli di chiusura stagni con chiusura a chiave, costituito da carpenteria in materiale plastico. La voce si intende comprensiva di tutti i dispositivi di protezione, sezionamento, comando, segnalazione, degli SPD in classe II, delle morsettiere di partizione e di partenza cavi, nonché di tutti gli oneri ed accessori, anche se non espressamente menzionati per dare la voce completa e funzionante. Sul quadro dovrà essere stampigliata la targhetta identificativa ed all'interno dovrà essere presente tasca contenente copia degli schemi di potenza, di comando la dichiarazione CE con allegate tutte le prove tipo ed individuali previste dalle norme CEI 17-13.		
	Dimensioni:144 moduli	cad. 1	€ 3.080,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 1.708,02
	- Trasporto (3%)		€ 51,24
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (32 ore x 21,11 €/ora)		€ 675,52
	TOTALE		€ 2.434,78
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 645,22
	Prezzo applicato	N. 1	€ 3.080,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
AP.IE.017	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI, ESEGUITO SOTTOTRACCIA. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguente sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione min. pari a mmq 1,5, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente ed i morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento.	cad. 1	€ 38,00
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 8,67
	- Trasporto (3%)		€ 0,26
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (1 ore x 21,11 €/ora)		€ 21,11
	TOTALE		€ 30,04
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 7,96
	Prezzo applicato	N. 1	€ 38,00
AP.IE.018	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO SOTTOTRACCIA. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura.		
AP.IE.018.1	Per ogni collegamento monofase max 16 A.	cad. 1	€ 46,30
	<u>Analisi del prezzo:</u>		
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 15,04
	- Trasporto (3%)		€ 0,45
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (1 ore x 21,11 €/ora)		€ 21,11
	TOTALE		€ 36,60
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 9,70
	Prezzo applicato	N. 1	€ 46,30
AP.IE.018	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO SOTTOTRACCIA. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura.		
AP.IE.018.2	Per ogni collegamento trifase max 32 A.	cad. 1	€ 75,00

ANALISI PREZZI

Cod.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
<u>Analisi del prezzo:</u>			
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 26,82
	- Trasporto (3%)		€ 0,80
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (1,5 ore x 21,11 €/ora)		€ 31,66
	TOTALE		€ 59,28
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 15,71
	Prezzo applicato	N. 1	€ 75,00
AP.IE.019	RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA. Rivelatore a doppia tecnologia con sensore a microonda e ad infrarossi, ad alta sensibilità e basso disturbo, elevata stabilità di funzionamento e totale immunità da disturbi e falsi allarmi, fornito e posto in opera con approvazione IMQ. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte.		
	Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz portata 15 m circa.	cad. 1	€ 95,00
<u>Analisi del prezzo:</u>			
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 62,67
	- Trasporto (3%)		€ 1,88
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 4° livello (0,5 ore x 21,11 €/ora)		€ 10,55
	TOTALE		€ 75,10
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 19,90
	Prezzo applicato	N. 1	€ 95,00
AP.IE.020	Fornitura e posa in opera di cavo allarme incendio FG4OHM1 2x0,75 e 2x1,5	m 1	€ 2,60
<u>Analisi del prezzo:</u>			
	- Costo medio di mercato netto installatore del materiale, con le caratteristiche elencate nella specifica della voce.		€ 1,02
	- Trasporto (3%)		€ 0,03
	- Mano d'opera operaio metalmeccanico 3° livello (0,05 ore x 20,23 €/ora)		€ 1,01
	TOTALE		€ 2,06
	- Spese generali (15%) e utile d'impresa (10%)		€ 0,55
	Prezzo applicato	N. 1	€ 2,61