



Inq. Leonardo Vaccaro  
Corso Margherita, 60 - 92016 Ribera (AG)  
tel. 3294159838 - leo5613@libero.it  
VCCLRD56H13H2695 - P.IVA 01480560844  
iscritto all' albo degli Ingegneri  
della provincia di Agrigento n.532

<b>Committente</b>	<b>Comune di Ribera</b>
<b>Oggetto</b>	<b>Progetto esecutivo per il rifacimento dell'impianto elettrico dell'edificio dei Servizi Demografici di Corso Umberto I, 175, 92016 Ribera</b>

**Allegati:**

1. **Relazione Tecnica Illustrativa Generale**
2. **Planimetria progetto impianto elettrico\_layout dorsali - particolari costruttivi**
3. **Schema Quadri Elettrici**
4. **Calcoli elettrici**
5. **Analisi dei Prezzi**
6. **Computo Metrico Estimativo**
7. **Elenco Prezzi Unitari**
8. **Computo Metrico dei Costi della Sicurezza**
9. **Piano di Sicurezza e Coordinamento**
10. **Cronoprogramma**
11. **Piano di Manutenzione**
12. **Capitolato speciale di Appalto**
13. **Costo della Manodopera**
14. **Quadro Economico di progetto**
15. **Schema di Contratto**

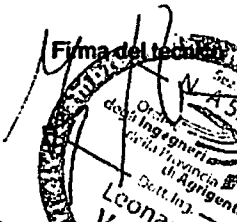

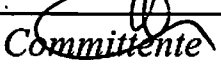
Visto per la validazione ai sensi dell'art.26, comma 8  
del D.Lgs. N.50/2016

Ribera, 11/12/2018

Il R.U.P.

(Ing. Gaspare Tortorici)



<b>Il Tecnico</b>  	<b>Tavola</b> <b>6</b>	<b>Il Committente</b> 
---	---------------------------	--

**Comune di RIBERA**

**Provincia  
Agrigento**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

**COMMITTENTE** Comune di Ribera

**IL PROGETTISTA**

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Uffici demografici</b>			
		<b>edificio</b>			
		<b>Piano rialzato</b>			
1	5	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm <sup>2</sup>			
		prese			
		P1_S1			
		10	10,000		
		bagni ed antibagno			
		4	4,000		
		2	2,000		
		P1_S2			
		11	11,000		
		SOMMANO cad =	27,000	52,50	1.417,50
2	3	14.1.4.6 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K			
		corridoio			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	65,00	260,00
3	2	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K			
		punto luce			
		A RIPORTARE			1.677,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.677,50
		PI_S1			
		1 bagni ed antibagno	1,000		
		3 PI_S2	3,000		
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	6,000	42,00	252,00
4	9	14.3.9.1 Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm <sup>2</sup> +T linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto ufficio PI_S1 (5.85+5.40+5.85+1.55+0.50+2.00) antibagno e bagni e ripostiglio (0.80+3.70+2.40) ufficio PI_S2 (7.60+7.40+7.20+2.00)			
		SOMMANO cad =	21,150		
			6,900		
			24,200		
		SOMMANO cad =	52,250	43,20	2.257,20
5	25	14.8.4.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (T=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico nuova illuminazione 19 corridoio 4			
			19,000		
			4,000		
		SOMMANO cad =	23,000	144,30	3.318,90
6	1	14.1.2.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestingente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico,			
		<b>A RIPORTARE</b>			7.505,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			7.505,60
		compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.			
		con cavo di tipo H07Z1-K			
		P1_S1			
		4	4,000		
		bagni ed antibagno			
		5	5,000		
		P1_S2			
		10	10,000		
		corridoio			
		4	4,000		
		<b>SOMMANO cad =</b>	<b>23,000</b>	<b>38,60</b>	<b>887,80</b>
7	4	14.1.5.1			
		Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero.			
		ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer			
		punto luce aggiuntivi			
		P1_S1			
		1	1,000		
		P1_S2			
		2	2,000		
		P1_S1			
		1	1,000		
		<b>SOMMANO cad =</b>	<b>4,000</b>	<b>16,00</b>	<b>64,00</b>
8	6	14.2.3.1			
		Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.			
		presa 2P+T 10/16A - 1 modulo			
		prese			
		P1_S1			
		10	10,000		
		bagni ed antibagno			
		4	4,000		
		2	2,000		
		P1_S2			
		11	11,000		
		<b>SOMMANO cad =</b>	<b>27,000</b>	<b>10,60</b>	<b>286,20</b>
9	7	14.3.1.1			
		Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>8.743,60</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			8.743,60
		alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm <sup>2</sup> +T			
		DORSALI			
		P1_S1 (2.65+1.40+4.60) * 3 illuminazione, prese e clima	25,950		
		P1_S2 (2.65+1.40+9.65) * 4 illuminazione, prese e 2 clima	54,800		
		linea luci emergena (2.65+1.40+9.80)	13,850		
		corridoio (2.65+1.40+9.80)	13,850		
		servizi (2.65+1.40+7.00) * 2	22,100		
		ripostiglio (2.65+1.40+9.05)	13,100		
		al quadro piano interrato 5.00 discesa	5,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>148,650</b>	<b>16,10</b>	<b>2.393,27</b>
10	8	14.3.1.3 Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x6mm <sup>2</sup> +T			
		dorsal al piano primo al quadro piano primo 5.00	5,000		
		al quadro piano secondo 10.00	10,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>15,000</b>	<b>18,00</b>	<b>270,00</b>
11	12	14.3.17.7 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x25mm <sup>2</sup>			
		dorsale principale da quadro consegna a quadro genrale (6.75+2.85+9.65+2.00)*3	63,750		
		(6.75+2.85+9.65+2.00) neutro	21,250		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>85,000</b>	<b>7,70</b>	<b>654,50</b>
12	11	14.3.17.6 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>12.061,37</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			12.061,37
		connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		cavo FG16(o)R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup> dorsale principale da quadro consegna a quadro generale (6.75+2.85+9.65+2.00)	21,250		
		SOMMANO m =	21,250	5,74	121,98
13	10	14.3.17.2 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm <sup>2</sup> linea autoclave 25.00*5	125,000		
		SOMMANO m =	125,000	2,29	286,25
14	14	14.4.3.5 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera.			
		centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	399,10	399,10
15	13	14.4.3.3 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera.			
		centralino da incasso PVC IP40 con portella 36 moduli quadro consegna 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	193,10	193,10
16	23	14.4.6.18 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.			
		blocco diff. 4P In >= 80A cl.AC - 30 mA quadro consegna 1	1,000		
		quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	145,40	290,80
17	16	14.4.5.11 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]			
		<b>A RIPORTARE</b>			13.352,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.352,60
		Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A quadro consegna 1	1,000		
		quadro generale 15	15,000		
		SOMMANO cad =	16,000	48,40	774,40
18	18	14.4.5.43 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 3P - da 80 A quadro consegna 2	2,000		
		quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	3,000	174,80	524,40
19	17	14.4.5.37 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A quadro generale 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	34,70	69,40
20	20	14.4.6.4 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA quadro generale 11	11,000		
		SOMMANO cad =	11,000	52,60	578,60
21	33	API Fornitura e posa in opera di collettore di terra generale in rame montato a parete su isolatori di dimensioni indicative mm. 60 x 10 lunghezza 60 cm. Fornito e con la posa in opera di tutti gli accessori necessari al collegamento e alla realizzazione di tutti i collegamenti compreso altresì di tutti gli accessori e quanto altro serve per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,32	123,32
22	24	14.4.16.9 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			15.422,72



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			15.422,72
		strumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	355,97	355,97
23	34	AP2 Rimozione provvisoria e riposizionamento di controsoffitto esistente in doghe o in pannelli consistente nelle seguenti lavorazioni: rimozione di tratti saltuari di elementi di controsoffitto per consentire la posa delle linee elettriche, accatastamento degli elementi rimossi in idoneo luogo (locale o area poco trafficata, recintata e segnalata) segnati in modo da riposizionarli nella stessa sede, riposizionamento degli elementi dopo la realizzazione delle opere in progetto, trasferimento dei materiali dalle varie posizioni compresi tutti gli oneri relativi alle lavorazioni, alla sostituzione degli eventuali materiali che subiscono danneggiamenti nel corso delle lavorazioni, di eventuali pezzi speciali necessari e quanto altro occorre per ricostituire le superfici simili alle condizioni iniziali e dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori. dorsale principale da quadro consegna a quadro generale (6.75+2.85+9.65+2.00)*0.40 linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto ufficio P!_S1 (5.85+5.40+5.85+1.55+0.50+2.00)*0.40 antibagno e bagni e ripostiglio (0.80+3.70+2.40)*0.40 ufficio P!_S2 (7.60+7.40+7.20+2.00)*0.40	9 8 3 10		
		SOMMANO mq =	30	13,63	408,90
24	35	AP3 Compenso per sfilaggio e dismissione cavi elettrici unipolari o multipolari, flessibili o rigidi, a singolo o doppio isolamento, della sezione del singolo conduttore fino a 16mmq, posati su canale portacavi o entro tubazioni sottotraccia o interrate o a vista o entro cunicolo o posato in qualsiasi altro modo, compreso il trasporto a discarica del materiale, gli oneri di accesso a discarica, le eventuali opere murarie necessarie ed il successivo ripristino, gli eventuali morsetti, compresa l'eventuale apertura e pulizia dei canali, delle tubazioni, delle cassette di derivazione o dei pozzetti. Compresi i noli necessari, gli attrezzi ed ogni altro onere necessario per l'installazione del cantiere. per metro quadrato di locale superficie locale 168,00	168		
		SOMMANO mq =	168	4,81	808,08
25	36	AP4 Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo conforme alle norme vigenti posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, se necessarie e/o a vista in tubo pieghevole di 20 mmq. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Con conduttore di 6,00 mmq. E compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte 2+2	4		
		SOMMANO cad =	4	19,80	79,20
		<b>A RIPORTARE</b>			17.074,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			17.074,87
26	37	<p>AP5</p> <p>Verifica dell'impianto di terra esistente mediante il controllo dell'impianto di messa a terra, il ripristino di collegamenti non corretti e misura di resistenza e dell'equipotenzialità nonché le misure migliorative per riportare i valori entro quelli previsti dalla norma per tutti i piani</p> <p style="text-align: center;">1</p>	1		
		SOMMANO cad =	1	399,48	399,48
27	32	<p>14.3.10.2</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno.</p> <p>canale in PVC fino a 6000mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: center;">canale da quadro consegna a quadro generale (2.85+6.80+2.00)</p>	11,650		
		SOMMANO m =	11,650	31,20	363,48
28	38	<p>AP6</p> <p>Fornitura e posa in opera di Limitatore di sovratensione per impianti con alimentazione da 230/400 V~ (50-60 Hz) dotato di moduli estraibili con indicatore di stato:</p> <p>- Verde: SPD in funzione, Arancione: sostituzione del modulo estraibile necessaria</p> <p>Dotato di un'unità ausiliaria per il monitoraggio da remoto dello stato degli SPD (a seconda della versione). SPD T1+T2 da 8 kA e 12,5 kA (classe I + II): consigliati per la protezione generale dei quadri di distribuzione principali. SPD T1+T2 da 12,5 kA: consigliati per impianti di dimensioni ridotte con parafulmine/protezione LPS (LPS, Lightning Protection System, sistema di protezione dalle scariche atmosferiche) (LPS livello III/IV) e impianti di alimentazione senza parafulmine/LPS. SPD T1 (classe I): consigliati per impianti di alimentazione con parafulmini o LPS. SPD T2 (classe II): consigliati per la protezione di quadri di distribuzione secondari. LPS: sistema di protezione dalle scariche atmosferiche secondo le norme EN/IEC 62305. Di portata come da progetto e compreso di tutti gli oneri ed accessori per il corretto montaggio all'interno del quadro su modulo DIN</p> <p style="text-align: center;">1</p>	1		
		SOMMANO cad =	1	377,96	377,96
		1) Totale Piano rialzato			18.215,79
		primo piano			
29	5	<p>14.1.9.2</p> <p>Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo</p>			
		A RIPORTARE			18.215,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			18.215,79
		necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm <sup>2</sup>			
		prese P2_S1 7	7,000		
		bagni ed antibagno 3	3,000		
		P2_S2 6	6,000		
		P2_S3 5	5,000		
		SOMMANO cad =	21,000	52,50	1.102,50
30	3	14.1.4.6 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K			
		corridoio 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	65,00	260,00
31	2	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K			
		P2_S1 2	2,000		
		bagni ed antibagno 2	2,000		
		P2_S2 1	1,000		
		corridoio 2	2,000		
		P3_S3 2	2,000		
		SOMMANO cad =	9,000	42,00	378,00
32	9	14.3.9.1 Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da			
		<b>A RIPORTARE</b>			19.956,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			19.956,29
		almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onera della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento.			
		compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm <sup>2</sup> +T			
		linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto			
		ufficio P2_S1 (5.70+5.30+4.30+3.30+2.00)	20,600		
		antibagno e bagni e ripostiglio (3.20+1.30+1.00+2.00)	7,500		
		ufficio P2_S2 (7.60+6.90+2.00)	16,500		
		ufficio P2_S3 (5.95+5.85+2.00)	13,800		
		SOMMANO cad =	58,400	43,20	2.522,88
33	26	14.8.11.3 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio.Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.(Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Tradizionale luci emergenza 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	94,10	941,00
34	1	14.1.2.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K P2_S1			
		<b>A RIPORTARE</b>			23.420,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			23.420,17
		6 bagni ed antibagno	6,000		
		2 P2_S2	2,000		
		6 corridoio	6,000		
		4 P3_S3	4,000		
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	26,000	38,60	1.003,60
35	4	14.1.5.1 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer punto luce aggiuntivi			
		P2_S1			
		1	1,000		
		P2_S2			
		1	1,000		
		P2_S3			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	4,000	16,00	64,00
36	6	14.2.3.1 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo prese			
		P2_S1			
		7	7,000		
		bagni ed antibagno			
		3	3,000		
		P2_S2			
		6	6,000		
		P2_S3			
		5	5,000		
		SOMMANO cad =	21,000	10,60	222,60
37	7	14.3.1.1 Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm <sup>2</sup> +T DORSALI			
		<b>A RIPORTARE</b>			24.710,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			24.710,37
		P2_S1 (2.90+1.25+1.00) * 3 illuminazione,prese e clima	15,450		
		P2_S2 (2.90+1.25+7.50)* 3 illuminazione,prese e clima	34,950		
		P2_S3 (2.90+1.25+11.40)* 3 illuminazione,prese e clima	46,650		
		linea luci emergena (2.90+1.25+11.40)	15,550		
		corridoio (2.90+1.25+11.40)	15,550		
		servizi (2.80+1.40+1.00) *2	10,400		
		SOMMANO m =	138,550	16,10	2.230,66
38	16	14.4.5.11 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A quadro primo piano 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	48,40	726,00
39	18	14.4.5.43 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 3P - da 80 A quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	174,80	174,80
40	17	14.4.5.37 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A quadro primo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	34,70	34,70
41	20	14.4.6.4 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA quadro primo piano 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000		27.876,53
		<b>A RIPORTARE</b>			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12,000		27.876,53
		SOMMANO cad =	12,000	52,60	631,20
42	14	14.4.3.5 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli quadro primo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	399,10	399,10
43	22	14.4.6.14 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA quadro primo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	87,60	87,60
44	21	14.4.6.10 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P In >= 32A cl.AC - 30 mA quadro secondo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	91,60	91,60
45	33	AP1 Fornitura e posa in opera di collettore di terra generale in rame montato a parete su isolatori di dimensioni indicative mm. 60 x 10 lunghezza 60 cm. Fornito e con la posa in opera di tutti gli accessori necessari al collegamento e alla realizzazione di tutti i collegamenti compreso altresì di tutti gli accessori e quanto altro serve per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte quadro primo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,32	123,32
46	34	AP2 Rimozione provvisoria e riposizionamento di controsoffitto esistente in doghe o in pannelli consistente nelle seguenti lavorazioni: rimozione di tratti saltuari di elementi di controsoffitto per consentire la posa delle linee elettriche, accatastamento degli elementi rimossi in idoneo luogo (locale o area poco trafficata, recintata e segnalata) segnati in modo da riposizionarli nella stessa sede, riposizionamento degli elementi dopo la realizzazione delle opere in progetto, trasferimento dei materiali dalle varie posizioni compresi tutti gli oneri relativi alle lavorazioni, alla sostituzione degli eventuali materiali che subiscono danneggiamenti nel corso delle lavorazioni, di eventuali pezzi speciali necessari e quanto altro occorre per ricostituire le superfici simili alle condizioni iniziali e dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori. linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto ufficio P2_S1 (5.70+5.30+4.30+3.30+2.00)*0.40 antibagno e bagni e ripostiglio (3.20+1.30+1.00+2.00)*0.40 ufficio P2_S2	8		
			3		
		A RIPORTARE	11		29.209,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	11		29.209,35
		(7.60+6.90+2.00)*0.40	7		
		ufficio P2_S3			
		(5.95+5.85+2.00)*0.40	6		
		DORSALI			
		(2.90+1.25+11.40)*0.40	6		
		linea luci emergena			
		(2.90+1.25+11.40)*0.40	6		
		SOMMANO mq =	36	13,63	490,68
47	35	AP3 Compenso per sfilaggio e dismissione cavi elettrici unipolari o multipolari, flessibili o rigidi, a singolo o doppio isolamento, della sezione del singolo conduttore fino a 16mmq, posati su canale portacavi o entro tubazioni sottotraccia o interrate o a vista o entro cunicolo o posato in qualsiasi altro modo, compreso il trasporto a discarica del materiale, gli oneri di accesso a discarica, le eventuali opere murarie necessarie ed il successivo ripristino, gli eventuali morsetti, compresa l'eventuale apertura e pulizia dei canali, delle tubazioni, delle cassette di derivazione o dei pozzetti. Compresi i noli necessari, gli attrezzi ed ogni altro onere necessario per l'installazione del cantiere. per metro quadrato di locale superficie piano 168.00	168		
		SOMMANO mq =	168	4,81	808,08
48	36	AP4 Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo conforme alle norme vigenti posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, se necessarie e/o a vista in tubo pieghevole di 20 mmq. Inclusi il capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Con conduttore di 6,00 mmq. E compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte 1	1		
		SOMMANO cad =	1	19,80	19,80
		2) Totale primo piano			12.312,12
		Piano secondo			
49	5	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm² prese P3_S1			
		A RIPORTARE			30.527,91



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			30.527,91
		7 bagni ed antibagno	7,000		
		3 P3_S2	3,000		
		6 P3_S3	6,000		
		5	5,000		
		SOMMANO cad =	21,000	52,50	1.102,50
50	3	14.1.4.6 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K corridoio			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	65,00	260,00
51	2	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K P3_S1			
		4 bagni ed antibagno	4,000		
		2 P3_S2	2,000		
		4 corridoio	4,000		
		4 P3_S3	4,000		
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	22,000	42,00	924,00
52	9	14.3.9.1 Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie			
		A RIPORTARE			32.814,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			32.814,41
		necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento.			
		compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm <sup>2</sup> +T			
		linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto			
		ufficio P3_S1 (5.70+5.30+4.20+3.30+2.00)	20,500		
		antibagno e bagni e ripostiglio (3.35+1.30+1.00+2.00)	7,650		
		ufficio P3_S2 (5.40+5.30+5.70+1.00+2.00)	19,400		
		ufficio P3_S3 (7.00+6.00+2.00)	15,000		
		SOMMANO cad =	62,550	43,20	2.702,16
53	26	14.8.11.3 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Tradizionale luci emergenza 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	94,10	941,00
54	1	14.1.2.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K P2_S1 6 bagni ed antibagno 2 P2_S2 6	6,000		
			2,000		
			6,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	14,000		36.457,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	14,000		36.457,57
		corridoio			
		4	4,000		
		P3_S3			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	26,000	38,60	1.003,60
55	4	14.1.5.1 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer punto luce aggiuntivi			
		P3_S1			
		2	2,000		
		P3_S2			
		1	1,000		
		P3_S3			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	5,000	16,00	80,00
56	6	14.2.3.1 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo prese bagni ed antibagno			
		P3_S1			
		11	11,000		
		3	3,000		
		P3_S2			
		10	10,000		
		P3_S3			
		7	7,000		
		SOMMANO cad =	31,000	10,60	328,60
57	7	14.3.1.1 Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm <sup>2</sup> +T DORSALI			
		P3_S1 (2.80+1.40+4.85) * 3 illuminazione,prese e clima	27,150		
		P3_S2 (2.80+1.40+9.80)* 3 illuminazione,prese e clima	42,000		
		linea luci emergena			
		<b>A RIPORTARE</b>	69,150		37.869,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	69,150		37.869,77
		(2.80+1.40+9.80) corridoio	14,000		
		(2.80+1.40+9.80) servizi	14,000		
		(2.80+1.40+1.50) *2	11,400		
		SOMMANO m =	108,550	16,10	1.747,66
58	16	14.4.5.11 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A quadro genrale 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	48,40	726,00
59	18	14.4.5.43 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 3P - da 80 A quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	174,80	174,80
60	17	14.4.5.37 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icu=15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A quadro secondo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	34,70	34,70
61	20	14.4.6.4 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA quadro primo piano 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	52,60	631,20
62	14	14.4.3.5 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e A RIPORTARE			41.184,13

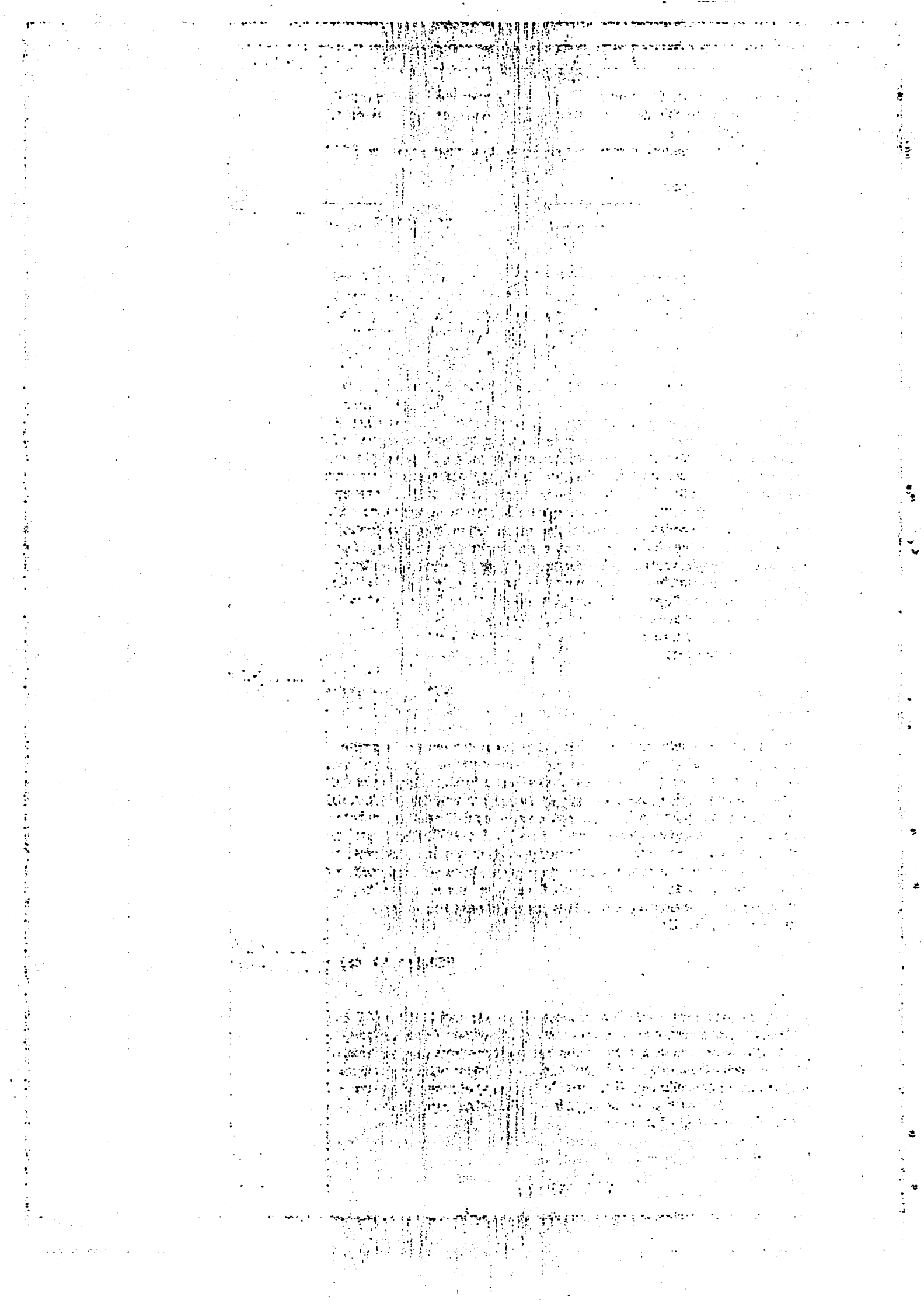
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			41.184,13
		ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli quadro primo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	399,10	399,10
63	22	14.4.6.14 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA quadro secondo piano 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	87,60	87,60
64	33	AP1 Fornitura e posa in opera di collettore di terra generale in rame montato a parete su isolatori di dimensioni indicative mm. 60 x 10 lunghezza 60 cm. Fornito e con la posa in opera di tutti gli accessori necessari al collegamento e alla realizzazione di tutti i collegamenti compreso altresì di tutti gli accessori e quanto altro serve per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte quadro piano secondo 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,32	123,32
65	35	AP3 Compenso per sfilaggio e dismissione cavi elettrici unipolari o multipolari, flessibili o rigidi, a singolo o doppio isolamento, della sezione del singolo conduttore fino a 16mmq, posati su canale portacavi o entro tubazioni sottotraccia o interrate o a vista o entro cunicolo o posato in qualsiasi altro modo, compreso il trasporto a discarica del materiale, gli oneri di accesso a discarica, le eventuali opere murarie necessarie ed il successivo ripristino, gli eventuali morsetti, compresa l'eventuale apertura e pulizia dei canali, delle tubazioni, delle cassette di derivazione o dei pozzetti. Compresi i noli necessari, gli attrezzi ed ogni altro onere necessario per l'installazione del cantiere. per metro quadrato di locale superficie piano 168	168		
		SOMMANO mq =	168	4,81	808,08
66	34	AP2 Rimozione provvisoria e riposizionamento di controsoffitto esistente in doghe o in pannelli consistente nelle seguenti lavorazioni: rimozione di tratti saltuari di elementi di controsoffitto per consentire la posa delle linee elettriche, accatastamento degli elementi rimossi in idoneo luogo (locale o area poco trafficata, recintata e segnalata) segnati in modo da riposizionarli nella stessa sede, riposizionamento degli elementi dopo la realizzazione delle opere in progetto, trasferimento dei materiali dalle varie posizioni compresi tutti gli oneri relativi alle lavorazioni, alla sostituzione degli eventuali materiali che subiscono danneggiamenti nel corso delle lavorazioni, di eventuali pezzi speciali necessari e quanto altro occorre per ricostituire le superfici simili alle condizioni iniziali e dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori. linee secondarie sopra e/o sotto controsoffitto ufficio P3_S1 (5.70+5.30+4.20+3.30+2.00)*0.40 antibagno e bagni e ripostiglio (3.35+1.30+1.00+2.00)*0.40 ufficio P3_S2 (5.40+5.30+5.70+1.00+2.00)*0.40	8 3 8		
		A RIPORTARE	19		42.602,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	19		42.602,23
		ufficio P3_S3 (7.00+6.00+2.00)*0.40	6		
		DORSALI (2.80+1.40+9.80)*0.40	6		
		linea luci emergena (2.80+1.40+9.80)*0.40	6		
		SOMMANO mq =	37	13,63	504,31
67	36	AP4 Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo conforme alle norme vigenti posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, se necessarie e/o a vista in tubo pieghevole di 20 mmq. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Con conduttore di 6,00 mmq. E compreso altresì quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte			
		1	1		
		SOMMANO cad =	1	19,80	19,80
		3) Totale Piano secondo			12.598,43
		<b>illuminazione</b>			
68	25	14.8.4.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (T=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico nuova illuminazione			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	144,30	865,80
69	25	14.8.4.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (T=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.			
		A RIPORTARE			43.992,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.992,14
		armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico			
		P2_S1			
		6	6,000		
		bagni ed antibagno			
		2	2,000		
		P2_S2			
		6	6,000		
		corridoio			
		4	4,000		
		P3_S3			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	26,000	144,30	3.751,80
70	26	14.8.11.3 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Tradizionale luci emergenza 10 scala tutti i piani 6			
		SOMMANO cad =	16,000	94,10	1.505,60
71	25	14.8.4.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (T=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico P3_S1 4 bagni ed antibagno 2			
		SOMMANO cad =	6,000		49.249,54
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	6,000		49.249,54
		P3_S2			
		4	4,000		
		corridoio			
		4	4,000		
		P3_S3			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	22,000	144,30	3.174,60
		4) Totale illuminazione			9.297,80
		piano interrato			
72	5	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm <sup>2</sup>			
		prese			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	52,50	105,00
73	2	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K			
		punto luce			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	42,00	126,00
74	9	14.3.9.1 Fornitura e posa in opera di derivazione da canaie metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa, nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione			
		<b>A RIPORTARE</b>			52.655,14





N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			52.655,14
		della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento.			
		compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm <sup>2</sup> +T			
		linea principale			
		5.50+15.00	20,500		
		SOMMANO cad =	20,500	43,20	885,60
75	26	14.8.11.3			
		Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Solo Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)			
		flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Tradizionale			
		luci emergenza			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	94,10	188,20
76	1	14.1.2.2			
		Derivazione per punto luce semplice, interratto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuterie ed ogni altro onere.			
		con cavo di tipo H07Z1-K			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	38,60	77,20
77	6	14.2.3.1			
		Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.			
		presa 2P+T 10/16A - 1 modulo			
		prese			
		4	4,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	4,000		53.806,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4,000		53.806,14
		SOMMANO cad =	4,000	10,60	42,40
78	15	14.4.5.9 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A quadro 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	37,10	37,10
79	19	14.4.6.2 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA quadro 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	47,40	47,40
80	33	API Fornitura e posa in opera di collettore di terra generale in rame montato a parete su isolatori di dimensioni indicative mm. 60 x 10 lunghezza 60 cm. Fornito e con la posa in opera di tutti gli accessori necessari al collegamento e alla realizzazione di tutti i collegamenti compreso altresì di tutti gli accessori e quanto altro serve per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte interrato 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,32	123,32
		5) Totale piano interrato			1.632,22
		4) Totale edificio			54.056,36
		opere provvisionali di sicurezza tutti i piani			
		A RIPORTARE			54.056,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>54.056,36</b>
81	27	26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	5,000		
		5			
		SOMMANO cad =	5,000	9,78	48,90
82	28	26.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		cad =	20,000	16,10	322,00
83	29	26.6.5 Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		cad =	150,000	2,13	319,50
84	30	26.6.11 Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		8			
		SOMMANO cad =	8,000	34,50	276,00
85	31	26.6.13 Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		16			
		SOMMANO cad =	16,000	3,95	63,20
		5) Totale opere provvisionali di sicurezza.			1.029,60
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>55.085,96</b>

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Uffici demografici	1			55.085,96
edificio	1		54.056,36	
Piano rialzato	1	18.215,79		
primo piano	8	12.312,12		
Piano secondo	14	12.598,43		
illuminazione	20	9.297,80		
piano interrato	22	1.632,22		
opere provvisionali di sicurezza	24		1.029,60	
tutti i piani	24	1.029,60		

**SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA**

€ 55.085,96

**SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE**

Incentivi art 113 del D.Lgs n.50/2016

1.101,72

Oneri Conferimento discarica

2.400,00

Spese gara

2.500,00

Imprevisti

2.754,30

IVA su lavori 22%

12.118,91

IVA su oneri conferimento discarica

528,00

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE**

21.402,93

21.402,93

**IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI**

€ 76.488,89

RIBERA li 04/05/2018

IL PROGETTISTA