



COMUNE DI CARPEGNA

(Provincia di Pesaro e Urbino)

3 SETTORE - SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

opera PROGETTO ESECUTIVO IN LINEA TECNICA PER I LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON MIGLIORAMENTO SISMICO ED AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO SITO IN VIA AMADUCCI 34 DA ADIBIRSI A SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

committente **COMUNE DI CARPEGNA**

oggetto PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI E ASSIMILABILI
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

tavola 24/7E	data 23.03.2015	file	
	variante		
	integr.		



Via Ca' di Vico n. 50, 47863 Novafeltria (RN),
tel/fax 0541/921158 – mail studio.sic@virgilio.it

PROGETTISTA
Ing. Mario Flenghi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 001	<p>Quadro elettrico fornitura, QEF, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contenitore da esterno in materiale plastico (grado di protezione minimo IP42), completo di: porta frontale cieca, telai porta apparecchi, morsettiere, placche di copertura, targhette di individuazione, capicorda e tutto quanto altro necessario per il cablaggio a perfetta regola d'arte degli apparecchi previsti, dimensioni atte a contenere gli apparecchi indicati ed a permetterne il collocamento all'interno del vano di ubicazione delle apparecchiature di fornitura; -tutte le apparecchiature di potenza, protezione ed ausiliarie desumibili (per numero, tipo e caratteristiche) dagli uniti schemi specifici escluso il contatore di energia; -collegamento ai morsetti del quadro delle reti esterne in arrivo ed in origine; -materiali accessori di posa e cablaggio; -certificazione del quadro in conformità alle norme specifiche attualmente vigenti. 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'228,00	1'228,00
2 002	<p>Linea dorsale di alimentazione (L1, L2, L3, N) quadro generale (QEG) a partire dal quadro fornitura (QEF), posata in vie cavi conteggiata a parte o esistente o diversamente predisposta, composta da conduttori multipolari in rame con doppio isolamento, tipo FG7(O)M1; compreso: sfridi, materiali per la realizzazione di connessioni, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee e tutto quanto altro necessario per dare le linee in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>3x25+1N16.</p>	15,00		
	SOMMANO m	15,00	26,60	399,00
3 003	<p>Quadro generale interno, QEG, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contenitore da esterno in materiale metallico (grado di protezione minimo IP42), completo di: porta frontale cieca, telai porta apparecchi, morsettiere, placche di copertura, targhette di individuazione, capicorda e tutto quanto altro necessario per il cablaggio a perfetta regola d'arte degli apparecchi previsti, dimensioni atte a contenere gli apparecchi indicati e descritti sugli uniti schemi e specifiche con una riserva del 25% per futuri ampliamenti; -tutte le apparecchiature di potenza, protezione ed ausiliarie desumibili (per numero, tipo e caratteristiche) dagli uniti schemi specifici; -collegamento ai morsetti del quadro delle reti esterne in arrivo ed in origine; -materiali accessori di posa e cablaggio; -certificazione del quadro in conformità alle norme specifiche attualmente vigenti. 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'521,00	3'521,00
4 004	<p>Quadro sala conferenze, QESC, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contenitore da esterno in materiale metallico (grado di protezione minimo IP42), completo di: porta frontale cieca, telai porta apparecchi, morsettiere, placche di copertura, targhette di individuazione, capicorda e tutto quanto altro necessario per il cablaggio a perfetta regola d'arte degli apparecchi previsti, dimensioni atte a contenere gli apparecchi indicati e descritti sugli uniti schemi e specifiche con una riserva del 25% per futuri ampliamenti; -tutte le apparecchiature di potenza, protezione ed ausiliarie desumibili (per numero, tipo e caratteristiche) dagli uniti schemi specifici; -collegamento ai morsetti del quadro delle reti esterne in arrivo ed in origine; -materiali accessori di posa e cablaggio; -certificazione del quadro in conformità alle norme specifiche attualmente vigenti. 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'611,00	1'611,00
5 005	<p>Quadro ambulatorio, QE1, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contenitore da incasso in materiale plastico (grado di protezione minimo IP40), completo di: porta frontale trasparente, telai porta apparecchi, morsettiere, placche di copertura, targhette di individuazione, capicorda e tutto quanto altro necessario per il cablaggio a perfetta regola d'arte degli apparecchi previsti, dimensioni atte a contenere gli apparecchi indicati e descritti sugli uniti schemi e specifiche con una riserva del 25% per futuri ampliamenti; -tutte le apparecchiature di potenza, protezione ed ausiliarie desumibili (per numero, tipo e caratteristiche) dagli uniti schemi specifici; -collegamento ai morsetti del quadro delle reti esterne in arrivo ed in origine; -materiali accessori di posa e cablaggio; -certificazione del quadro in conformità alle norme specifiche attualmente vigenti. 	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		6'759,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		6'759,00
	SOMMANO a corpo	1,00	563,00	563,00
6 006	Intervento sul quadro centrale termica (QECT) esistente, comprendente: -rimozione di contattore tripolare esistente avendo cura di mantenere intatti i suoi collegamenti per un loro riutilizzo; -n. 2 contattori tripolari in AC3, 10A, di cui uno in sostituzione dell'apparecchiatura rimossa e detta precedentemente; -interruttore sezionatore tripolare a di fusibili a protezione del nuovo contattore predisposto; -posa in opera di trasformatore 230V-24/12V per l'alimentazione degli apparati di regolazione, fornito da altra azienda; -n. 2 interruttori sezionatori bipolari a fusibili per la protezione dell'ingresso e dell'uscita del trasformatore sopra detto; -materiali accessori di cablaggio; -certificazione dell'intervento sul quadro in conformità alle norme specifiche attualmente vigenti.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	460,00	460,00
7 007/1	Passerelle portacavi realizzate con cavi in acciaio saldati e piegati con un bordo di sicurezza longitudinale saldato a T, elettrozincate conformemente alle norme specifiche vigenti; installate tenendo conto della capacità di carico massimo dichiarata dal produttore; compreso: pezzi speciali (quali: curve, angoli interni ed esterni, giunti, aumenti e restringimenti di dimensione, derivazioni, terminali, etc. ...), staffe di sostegno da ancorasi a strutture verticali e/o orizzontali, tasselli, viti e ogni altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Vie cavi energia tra QEG e QEA e distribuzione cavi energia piano primo. Dimensioni: 200mm x 300mm.	80,00		
	SOMMANO m	80,00	23,50	1'880,00
8 007/2	Passerelle portacavi realizzate con cavi in acciaio saldati e piegati con un bordo di sicurezza longitudinale saldato a T, elettrozincate conformemente alle norme specifiche vigenti; installate tenendo conto della capacità di carico massimo dichiarata dal produttore; compreso: pezzi speciali (quali: curve, angoli interni ed esterni, giunti, aumenti e restringimenti di dimensione, derivazioni, terminali, etc. ...), staffe di sostegno da ancorasi a strutture verticali e/o orizzontali, tasselli, viti e ogni altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Distribuzione cavi energia all'interno della sala conferenze e distribuzione piano primo. Distribuzione cavi segnali. Dimensioni: 100mm x 30mm.	130,00		
	SOMMANO m	130,00	20,60	2'678,00
9 008	Tubazione in polietilene a doppia parete adatto alla posa interrata, idoneo all'alloggiamento di cavi energia e segnale, posato in scavo predisposto; compreso: pezzi speciali e la posa a perfetta regola d'arte. Diametro esterno: 110mm	40,00		
	SOMMANO m	40,00	4,60	184,00
10 009/1	Linea dorsale di alimentazione (L1, L2, L3, N, T) quadro sala conferenze (QESC) a partire dal quadro generale (QEG), posata in vie cavi conteggiata a parte o esistente o diversamente predisposta, composta da conduttori multipolari in rame con doppio isolamento, tipo FG7(O)M1; compreso: sfridi, materiali per la realizzazione di connessioni, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee e tutto quanto altro necessario per dare le linee in opera a perfetta regola d'arte. 5G10.	26,00		
	SOMMANO m	26,00	17,60	457,60
11 009/2	Linea dorsale di alimentazione (L1, L2, L3, N, T) quadro sala conferenze (QESC) a partire dal quadro generale (QEG), posata in vie cavi conteggiata a parte o esistente o diversamente predisposta, composta da conduttori multipolari in rame con doppio isolamento, tipo FG7(O)M1; compreso: sfridi, materiali per la realizzazione di connessioni, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee e tutto quanto altro necessario per dare le linee in opera a perfetta regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			12'981,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			12'981,60
12 010	5G6. Linea dorsale di alimentazione (L1, N, T) quadro ambulatorio (QEA) a partire dal quadro generale (QEG), posata in vie cavi conteggiata a parte o esistente o diversamente predisposta, composta da conduttori multipolari in rame con doppio isolamento, tipo FG7(O)M1; compreso: sfridi, materiali per la realizzazione di connessioni, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee e tutto quanto altro necessario per dare le linee in opera a perfetta regola d'arte. 3G6.	15,00 <hr/> 15,00 SOMMANO	12,80	192,00
13 011	Punto luce semplice ordinario e/o di alimentazione di condotto elettrificato di illuminazione e/o punto alimentazione apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo autoalimentato e/o punto di alimentazione estrattore aria, a sospensione e/o a controsoffitto e/o incassato e/o a vista, comprendente: -quota linea dorsale principale, a partire dai morsetti del quadro su cui è ubicato l'interruttore di alimentazione/protezione composta da cavo sezione max 2,5 mm2 tipo FG7(O)M1 (per le parti posate in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (per le parti inserite in vie cavi in materiale plastico), compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -per le derivazioni oltre controsoffitto: scatole da esterno (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido (grado di protezione IP55); compreso: pressacavi per ingresso ed uscita dei cavi e/o pressatubi per ingresso ed uscita tubazioni; -per le derivazioni su pareti verticali: scatole da incasso (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido; -cavi per la realizzazione del punto luce, sezione minima 3x1,5 mm2, tipo FG7(O)R (oltre controsoffitto posato direttamente a vista e in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (se posato in vie cavo in materiale plastico incassato in pareti verticali), a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -materiali accessori di posa e di cablaggio.	30,00 <hr/> 30,00 SOMMANO m	6,30	189,00
14 012	Punto luce semplice ordinario e/o punto alimentazione apparecchio di illuminazione di emergenza del tipo autoalimentato esterno ai fabbricati, comprendente: -quota via cavo principale realizzata con tubazione in polietilene a doppia parete da posarsi in scavo predisposto, a partire dalla zona in cui è ubicato il quadro sul quale è posto l'interruttore di alimentazione/protezione; diametro adeguato comunque non inferiore a 60mm; compreso la posa all'interno dello scavo a perfetta regola d'arte; -quota linea dorsale principale, a partire dai morsetti del quadro su cui è ubicato l'interruttore di alimentazione/protezione composta da cavo sezione max 2,5 mm2 tipo FG7(O)M1, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -per le derivazioni: scatole da esterno (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido (grado di protezione IP55); compreso: pressacavi per ingresso ed uscita dei cavi e/o pressatubi per ingresso ed uscita tubazioni e resina per il riempimento della scatola; -via cavo il punto luce realizzata con tubazione in polietilene a doppia parete da posarsi in scavo predisposto, a partire dalla via cavo principale; diametro adeguato comunque non inferiore a 32mm; compreso la posa all'interno dello scavo a perfetta regola d'arte; -cavi per la realizzazione del punto luce, sezione minima 3x1,5 mm2, tipo FG7(O)R, a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -materiali accessori di posa e di cablaggio.	187,00 <hr/> 187,00 SOMMANO n.	28,00	5'236,00
15 013	Punto comando, comprendente: -per le derivazioni oltre controsoffitto: scatole da esterno (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido (grado di protezione IP55) compreso pressacavi per ingresso ed uscita dei cavi e/o pressatubi per ingresso ed uscita tubazioni; -per le derivazioni su pareti verticali: scatole da incasso (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al	16,00 <hr/> 16,00 SOMMANO n.	42,00	672,00
	A R I P O R T A R E			19'270,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'270,60
	servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido; -via cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione del punto comando composta da tubazioni in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi; -cavi per la realizzazione del punto comando, sezione minima 1,5 mm2, tipo FG7(O)R (oltre controsoffitto posato direttamente a vista e in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (se posato in vie cavo in materiale plastico incassato in pareti verticali), a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -scatola portafrutti da incasso o da esterno in materiale plastico compreso pressatubi per ingresso ed uscita dei cavi della seconda; -N. 1 apparecchio di comando (interruttore bipolare, interruttore unipolare, deviatore, invertitore, pulsante, etc. ...), del tipo modulare, compreso: supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza) -materiali accessori di posa e di cablaggio.	48,00		
	SOMMANO n.	48,00	31,40	1'507,20
16 014	Incremento al punto comando per l'inserimento all'interno della stessa scatola di un ulteriore punto comando, fino ad un massimo di tre; compreso: apparecchio, cavi a partire dalla rispettiva dorsale principale e il loro collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee, materiali accessori di posa e di cablaggio.	23,00		
	SOMMANO n.	23,00	14,90	342,70
17 015	Punto presa f.m., ordinaria o preferenziale, incassata in locali ordinari, comprendente: -quota linea dorsale principale, a partire dai morsetti del quadro su cui è ubicato l'interruttore di alimentazione/protezione composta da cavo sezione max 4 mm2 tipo FG7(O)M1 (per le parti posate in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (per le parti inserite in vie cavi in materiale plastico), compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -per le derivazioni oltre controsoffitto: scatole da esterno (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido (grado di protezione IP55) compreso pressacavi per ingresso ed uscita dei cavi e/o pressatubi per ingresso ed uscita tubazioni; -per le derivazioni su pareti verticali: scatole da incasso (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido; -via cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione del punto presa composta da tubazioni in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi; -cavi per la realizzazione del punto presa, sezione minima 4 mm2, tipo FG7(O)R (oltre controsoffitto posato direttamente a vista e in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (se posato in vie cavo in materiale plastico incassato in pareti verticali), a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -scatola portafrutti da incasso in materiale plastico adatta all'allocazione di quattro moduli, compreso accessori; -n.1 presa 2P+T-10/16 A universale (italiano/tedesco), ad alveoli schermati, del tipo modulare, compreso: supporto in materiale plastico e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza); -materiali accessori di posa e di cablaggio.	81,00		
	SOMMANO n.	81,00	43,20	3'499,20
18 016	Incremento al punto presa per l'inserimento di un ulteriore apparecchio, fino ad utilizzare un massimo di 6 posti per scatola, comprendente: -n.1 presa 2P+T-10/16 A universale, ad alveoli schermati, del tipo modulare, connessa alla linea energia già computata; da inserire nella scatola portafrutti già inserita, come il telaio e la placca, nella voce del primo apparecchio; -materiali accessori di posa e di cablaggio.	42,00		
	SOMMANO n.	42,00	10,50	441,00
19 017	Punto presa f.m. ordinaria, iter bloccata, comprendente: -via cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione del punto presa composta da tubazioni in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi;			
	A R I P O R T A R E			25'060,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			25'060,70
20 018	<p>-cavi per la realizzazione del punto presa, sezione minima 4 mm², tipo FG7(O)R (oltre controsoffitto posato direttamente a vista e in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (se posato in vie cavo in materiale plastico incassato in pareti verticali), a partire dal QEG posati in vie cavi conteggiate a parte, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-n.1 presa 3P+N+T-16 A interbloccato senza protezione locale, del tipo da esterno con grado di protezione IP55;</p> <p>-materiali accessori di posa e di cablaggio.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	145,89	145,89
21 019	<p>Punto alimentazione di apparecchiature interne dell'impianto di climatizzazione della sala conferenze, comprendente:</p> <p>-quota linea dorsale principale, a partire dai morsetti del quadro su cui è ubicato l'interruttore di alimentazione/protezione, composta da cavo sezione max 1,5 mm² tipo FG7(O)M1 (per le parti posate in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (per le parti inserite in vie cavi in materiale plastico), compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-scatola di derivazione da esterno (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido (grado di protezione IP55) compreso pressacavi per ingresso ed uscita dei cavi e/o pressatubi per ingresso ed uscita tubazioni;</p> <p>-cavi per la realizzazione del collegamento di alimentazione dell'apparecchiatura di climatizzazione, sezione minima 1,5 mm², tipo FG7(O)M1, posato direttamente a vista, a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-assistenza alle prove di funzionamento all'avviamento dell'impianto di climatizzazione.</p> <p>-materiali accessori di posa e di cablaggio.</p>	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	65,00	325,00
22 020	<p>Punto alimentazione valvola di zona e relativo comando da termostato ambiente, comprendente:</p> <p>-via cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione del collegamento alla valvola di zona a partire dal QEG e da ancora fino al punto di posa del termostato ambiente, composta da tubazioni in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi;</p> <p>-scatole da incasso (dimensioni adeguate alle vie cavo ed al servizio a cui è destinata) in materiale plastico rigido;</p> <p>-linea elettrica, a partire dai morsetti del quadro su cui è ubicato l'interruttore di alimentazione/protezione, composta da cavo sezione max 1,5 mm² tipo FG7(O)M1 (per le parti posate in vie cavi in materiale metallico) e N07 G9 (per le parti inserite in vie cavi in materiale plastico), compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-posa del termostato ambiente fornito da altra azienda;</p> <p>-materiali accessori di posa e di cablaggio.</p>	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	80,00	480,00
22 020	<p>Punto chiamata di soccorso, indicazione locale da cui è stata effettuata la chiamata e reset, comprendente:</p> <p>-vie cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione dei punti chiamata, indicazione chiamata e reset composta da tubazione in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi;</p> <p>-scatole di derivazione da incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui sono destinate) in materiale plastico rigido con coperchio a vite;</p> <p>-cavo multipolare 2x1,5 mm² tipo FG7(O)M1 (se posata a canale) o 2x1,5mm² tipo N07G9 (se interamente posata in tubazioni incassate), quale dorsale di alimentazione, a partire dal quadro di pertinenza o di zona, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-cavi unipolari 1,5 mm² tipo N07G9, fino al punto di chiamata di soccorso di ogni bagno ed ancora fino ai punti di segnalazione e di reset, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee;</p> <p>-scatole di portafrutto da incasso (dimensioni adeguate al servizio a cui sono destinate) in materiale plastico rigido con coperchio a vite;</p> <p>-n.1 pulsante unipolare con chiave di azionamento (reset), del tipo modulare; compreso: scatola</p>			
	A R I P O R T A R E			26'011,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26'011,59
	<p>portafrutto ad incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui è destinata), supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza);</p> <p>-n.1 relè monostabile 3NO, n.1 ronzatore 230V o 24/12V, n.1 segnalatore luminoso ad intermittenza con gemma esterna, compreso portalampada e lampada; compreso: scatola portafrutto ad incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui è destinata), supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza);</p> <p>-n.1 pulsante unipolare NA, con tirante in nylon, del tipo modulare (punto segnalazione locale); compreso: scatola portafrutto ad incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui è destinata), supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza);</p> <p>-materiali accessori di posa e di cablaggio.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	321,30	321,30
23 021	<p>Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K) e dotato di schermo piano in metacrilato trasparente (luminanza <3000 cd/m2 per angoli >65° radiali, URG<19 EN12464-1) anabbagliante del tipo per montaggio ad incasso in controsoffitto modulare (sala conferenze). Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato, cornice blocca schermo in lega di alluminio verniciato apribile a cerniera con guarnizione di tenuta (gradi di protezione: IP54 per la parte in vista ed IP20 parte incassata). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte.</p> <p>Marca: 3F Filippi - modello: L323x10W LED 2S – o similare.</p>	30,00		
	SOMMANO n.0	30,00	207,40	6'222,00
24 022	<p>Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K) e dotato di schermo piano in metacrilato trasparente (luminanza <3000 cd/m2 per angoli >65° radiali , URG<19 EN12464-1) anabbagliante del tipo per montaggio a plafone (aule, laboratori, uffici, locali biblioteca, atrio principale piano primo, sala d'aspetto ed ambulatorio). Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato, cornice blocca schermo in lega di alluminio verniciato apribile a cerniera con guarnizione di tenuta (gradi di protezione: IP54 per la parte in vista ed IP20 parte non in vista, grado di protezione generale IP40). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte.</p> <p>Marca: 3F Filippi - modello: P203x10W LED SP – o similare.</p>	53,00		
	SOMMANO n.	53,00	197,40	10'462,20
25 023	<p>Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K luminanza <1000 cd/m2 per angoli >65° radiali) del tipo per montaggio a controsoffitto (corridoi). Corpo e staffe in acciaio zincato a caldo, dissipatore passivo di calore in lega di alluminio anodizzato, ottica parabolica in lega di alluminio anodizzata e brillantata antiriflesso e antiridescendente, schermo in vetro temperato microprismatizzato anabbagliante con bloccaggio con anello a filo (gradi di protezione: IP54 per la parte in vista ed IP20 parte incassata). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte.</p> <p>Marca: 3F Filippi - modello: Galassia 220 LED 18W VS – o similare.</p>	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	196,00	2'940,00
26 024/1	<p>Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K luminanza <1000 cd/m2 per angoli >65° radiali) del tipo per montaggio a plafone e/o a parete (vano scala, bagni e antibagni). Corpo e staffe in policarbonato autoestinguente V2 stabilizzato agli UV stampato ad iniezione, schermo in metacrilato opale stampato ad iniezione fissato al corpo con dispositivi in acciaio rapidi a scomparsa, guarnizione antinvecchiamento per la tenuta tra corpo e riflettore in lega di alluminio verniciato di colore bianco (grado di protezione: IP54). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte.</p> <p>Marca: 3F Filippi - modello: Petra OP 380 22W LED – o similare</p>	32,00		
	SOMMANO n.	32,00	184,70	5'910,40
	A R I P O R T A R E			51'867,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			51'867,49
27 024/2	Sovrapprezzo per inserimento all'interno di apparecchio illuminante di sensore per l'accensione/ spegnimento della lampada in relazione alla presenza all'interno del locale; compreso accessori di cablaggio.	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	60,20	602,00
28 025	Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K luminanza <1000 cd/m2 per angoli >65° radiali) del tipo per montaggio a plafone (lavagne aule e laboratori). Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato, testate di copertura in lega leggera verniciate, ottica parabolica 2US in lega di alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatizzato di schermatura totale del vano ottico (gradi di protezione: IP54 per la parte in vista ed IP20 parte non in vista, grado di protezione generale IP40). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Marca: 3F Filippi - modello: Fil 180 LED 1x30W 2US – o similare.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	210,00	1'050,00
29 026	Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led, a distribuzione diffusa simmetrica, grado di protezione IP65, per archivi e ripostigli; composto da: corpo in policarbonato stabilizzato agli UV stampato, guarnizione di tenuta, schermo in policarbonato fotoinciso internamente stabilizzato agli UV con superficie esterna liscia, riflettore, scrocchi per fissaggio schermo a scomparsa filo corpo in acciaio inox. Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Marca: 3F Filippi - modello: Linda LED 2x24 – o similare.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	156,00	780,00
30 027/1	Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K) del tipo per montaggio a parete (illuminazione esterna h 300cm). Corpo in lega di alluminio pressofuso e verniciato, ottica in lega di alluminio brillantato, diffusore in vetro temperato (grado di protezione IP54). Completo di: cablaggio, elettronico, sistema di sostegno o di sospensione e aggancio a strutture e/o condotti prefabbricati, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Marca: Disano - modello: Clessidra 4 LED diretta e indiretta (35W) – o similare.	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	257,60	1'545,60
31 027/2	Apparecchio illuminante equipaggiato con moduli led (temperatura del colore 400°K) del tipo per montaggio incassato a parete (illuminazione esterna h 50cm). Corpo in nylon stabilizzato agli UV, cornice frontale in lega di alluminio pressofuso. Completo di: cablaggio, scatola da incasso, materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Compreso quota dell'alimentatore e relativa protezione. Marca: Disano - modello: Fonte LED versione da incasso (4,5W) – o similare.	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	177,70	1'777,00
32 028	Apparecchio per illuminazione di emergenza equipaggiato con moduli led, luminanza minima 400 lm, adatto alla posa a plafone e/o a parete, con corpo e schermo in materiale plastico autoestinguento stabilizzato agli UV; corredato di: accumulatore autonomo di emergenza (autonomia 60 minuti), indicatore a led di presenza rete e indicatore test di funzionamento; completo di: cablaggio, sistema di collegamento a controsoffitto materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Marca: Linergy – modello: Step – o similare	18,00		
	SOMMANO n.	18,00	129,80	2'336,40
33 029	Apparecchio per illuminazione di emergenza equipaggiato con moduli led, adatto alla posa a controsoffitto, corredato di: accumulatore autonomo di emergenza (autonomia 60 minuti),			
	A R I P O R T A R E			59'958,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'958,49
	<p>indicatore a led di presenza rete e indicatore test di funzionamento; completo di: cablaggio, sistema di collegamento a controsoffitto materiali accessori di posa e cablaggio e tutto quanto altro necessario per dare l'apparecchio posato a regola d'arte. Marca: Linergy – modello: Vialed simmetrico – o similare.</p>	14,00		
	SOMMANO n.	14,00	135,00	1'890,00
34 041	<p>Apparati attivi trasmissione dati, comprendenti: -armadio rack 19" con struttura in lamiera in acciaio zincata e verniciata adatta alla posa a parete; completo di: cassette porta-apparati da montarvi, porta di chiusura trasparente, accessori elettrici di alimentazione e quant'altro necessario per il cablaggio delle apparecchiature previste e sotto riportate, dimensioni minime 12 unità; -switch per l'attivazione della rete ethernet tipo HP Procure 2610-48 o similare -cablaggio delle varie apparecchiature compreso relativi accessori; -prova, attivazione e collaudo delle singole apparecchiature.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	1'880,00	1'880,00
35 042	<p>Punto presa trasmissione dati, singolo, incassato e/o a vista, comprendente: -cavo trasmissione dati non schermato, tipo UTP cat. 6, a partire dall'armadio rack, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -vie cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione del punto presa TD composta da tubazioni in materiale plastico pesante; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi; -scatola portafrutti da incasso o da esterno in materiale plastico, dimensioni atte alla posa di almeno quattro prese, compreso pressatubi per ingresso ed uscita dei cavi della seconda; -presa telematica RJ45 del tipo modulare, compreso: supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza) -attestazione di cavo su presa telematica da realizzarsi secondo lo schema T568-B di mappatura dei conduttori; -terminazione del cavo e/o connessione del cavo lato apparati attivi; -prova e collaudo di funzionamento della presa e certificazione della stessa; -materiali accessori di posa e di cablaggio.</p>	38,00		
	SOMMANO n.	38,00	88,00	3'344,00
36 043	<p>Collegamento VGA, comprendente: -vie cavo incassate in pareti verticali per la realizzazione dei punti chiamata, indicazione chiamata e reset composta da tubazione in materiale plastico pesante flessibile; compreso: accessori e pezzi speciali per il fissaggio del all'interno della traccia, sfridi; -scatole di derivazione da incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui sono destinate) in materiale plastico rigido con coperchio a vite; -cavo multipolare a doppio isolamento adatto alla trasmissione VGA -n. 2 scatole portafrutto da incasso con coerchio cieco a vite; -n. 2 connettori VGA posti sui coperchi delle scatole portafrutto e connessi al cavo mutipolare; -accessori di posa e cablaggio; -prova e collaudo di funzionamento della connessione.</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	125,40	501,60
37 045/1	<p>Centrale diffusione di suono, comprendente: -armadio rack 19" con struttura in lamiera in acciaio zincata e verniciata; completo di: cassette porta-apparati da montarvi, porta di chiusura trasparente, ruote di movimentazione, accessori elettrici di alimentazione e quant'altro necessario per il cablaggio delle apparecchiature previste e sotto riportate, dimensioni minime 12 unità; -amplificatore con 4 ingressi MIC bilanciati elettronicamente su connettori XLR 3 poli (o jack 6,3mm) con alimentazione pianto con controllo ON/OFF a micro-switch, un ingresso AUX su connettori RCA per sorgenti di linea stereofoniche a medio ed alto livello. Ingresso con connettore a 5 poli per l'utilizzo di basi microfoniche per chiamata prioritaria e attivazione da segnale Din-Don elettrico incorporato. Uscita REC per registratore, uscita SEND e ingresso Return per apparecchiature esterne di elaborazione del suono, uscita PRE OUT. Controlli di volume separati per ogni canale, controlli di tono generali, volume master ed indicatore VU. Uscite di potenza per linee ad impedenza costante ed a tensione costante. Potenza: 150W. Marca: ITC – mod. PA – 100V o similare; -n. 2 kit radiomicrofono corredati di rispettivi trasmettitore e ricevitore compreso n. 2</p>			
	A R I P O R T A R E			67'574,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			67'574,09
	radiomicrofoni; Marca: ITC - mod. RTI o similare; -cablaggio delle varie apparecchiature compreso relativi accessori; -prova e collaudo delle singole apparecchiature e dell'intera centrale inserita nell'impianto.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'243,00	3'243,00
38 045/2	Microfono professionale dinamico unidirezionale, bilanciato a bassa impedenza; con: corpo in metallo pressofuso, griglia in lega di alluminio anodizzato, interruttore ON/OFF; compreso cavo di collegamento con connettori, adattatore jack e supporto sfilabile per asta microfonica. Compreso prova e collaudo dell'apparecchiatura singola ed inserita nell'impianto. Marca: ITC - mod. MI500 o similare.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	127,50	255,00
39 045/3	Asta microfonica a giraffa regolabile con stelo telescopico (h da 980mm a 1580mm) in metallo verniciato corredata di: riduttore, deu fermacavi, basamento a trepede con gommini antiscivolo. Marca: ITC - mod. APG o similare.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	92,40	92,40
40 045/4	Base microfonica da tavolo (h da 340mm a 610mm) con: corpo in ghisa, asta in metallo verniciato corredata di riduttore e due fermacavi.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	86,40	172,80
41 045/5	Punto diffusione di suono, comprendente: -quota linea dorsale principale, a partire dalla centrale di diffusione sonora di sicurezza, composta da cavo per trasmissione suono, a doppio isolamento con caratteristiche compatibili all'impianto da realizzare, di sezione adeguata, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di eventuali scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -cavo per trasmissione suono, a doppio isolamento con caratteristiche compatibili all'impianto da realizzare, di sezione adeguata per la realizzazione del collegamento del singolo diffusore di suono, a partire dalla dorsale principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. ..), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -diffusore di suono a controsoffitto, potenza 10W, con corpo e griglia in metallo verniciato corredata di accessori di montaggio e completo di trasformatore di linea con potenza selezionabile; Marca: ITC - mod. DC23/T10; -materiali accessori di posa e di cablaggio; -prova di collaudo dell'intero impianto.	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	124,20	993,60
42 046	Impianto citofonico s un posto esterno con due chiamate e due posti interni, comprendente: -alimentatore citofonico principale, da installare su barra DIN del QEG, compreso collegamenti e connessioni, -n.1 posto esterno a due chiamate composto da: scatola ad incasso in materiale plastico rigido (opere murarie escluse dalla fornitura), telaio, cornice in alluminio anodizzato, modulo di chiamata a un tasto illuminabile, modulo fonico, eventuali moduli ciechi e placca di finitura in alluminio anodizzato (primo accesso e secondo accesso); -n. 2 posti citofonici interni, composti cadauno da: derivato da parete o da tavolo, con: segreto di conversazione, ronzatore per chiamata supplementare dal pianerottolo, tasto apriporta; compreso accessori; -tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura), a partire dal quadro piano terra o ove è posto l'alimentatore fino al posto esterno ubicato sulle murature del fabbricato; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia o ancora dello scavo, sfridi; -tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura), a partire dal quadro piano terra ove è posto l'alimentatore fino al posto citofonico interno; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia o ancora dello scavo, sfridi;			
	A R I P O R T A R E			72'330,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			72'330,89
	-tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura), a partire dal posto esterno ubicato sulle murature del fabbricato fino al punto alimentazione della serratura elettrica del portone principale; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia, sfridi; -scatole di derivazione da incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui sono destinate) in materiale plastico rigido con coperchio a vite; -cavo citofonico multipolare per il collegamento tra l'alimentatore citofonico ed il posto esterno; compreso: sfridi, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -cavo citofonico multipolare per il collegamento tra l'alimentatore ed i posti citofonici interni; compreso: sfridi, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -cavi unipolari 1,5 mm2 tipo N07G9,), a partire dal posto esterno fino al punto alimentazione della serratura elettrica del portone principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. .), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -n. 1 pulsante apri-porta del tipo modulare, compreso: supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza) -materiali accessori di posa e cablaggio.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	600,00	600,00
43 047	Impianto citofonico a una chiamata ed un posto esterno, comprendente: -alimentatore citofonico principale, da installare su barra DIN del quadro appartamento, compreso collegamenti e connessioni, -posto esterno ad una chiamata composto da: scatola ad incasso in materiale plastico rigido (opere murarie escluse dalla fornitura), telaio, cornice in alluminio anodizzato, modulo di chiamata a un tasto illuminabile, modulo fonico, eventuali moduli ciechi e placca di finitura in alluminio anodizzato; -posto citofonico interno, composto da derivato da parete da tavolo, con: segreto di conversazione, ronzatore per chiamata supplementare dal pianerottolo, tasto apriporta; compreso accessori; -tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura) o ancora interrato, a partire dal quadro di appartamento o ove è posto l'alimentatore fino al posto esterno; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia o ancora dello scavo, sfridi; -tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura), a partire dal quadro appartamento o ove è posto l'alimentatore fino al posto citofonico interno; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia o ancora dello scavo, sfridi; -tubazioni in materiale plastico, pesante, flessibile, posato a vista oltre controsoffittature o incassato in strutture murarie (opere murarie escluse dalla fornitura), a partire dal posto esterno fino al punto alimentazione della serratura elettrica del portone principale; compreso: fissaggio del tubo oltre il controsoffitto o all'interno della traccia, sfridi; -scatole di derivazione da incasso (dimensioni adeguate alle tubazioni ed al servizio a cui sono destinate) in materiale plastico rigido con coperchio a vite; -cavo citofonico multipolare per il collegamento tra l'alimentatore citofonico ed il posto esterno; compreso: sfridi, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -cavo citofonico multipolare per il collegamento tra l'alimentatore ed il posto citofonico interno; compreso: sfridi, il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -cavi unipolari 1,5 mm2 tipo N07VK,), a partire dal posto esterno fino al punto alimentazione della serratura elettrica del portone principale, compreso: sfridi, materiali per la realizzazione delle giunzioni all'interno di scatole di derivazione (quali: morsetti, etc. .), il collegamento ai morsetti in origine ed al termine delle linee; -n. 1 pulsante apri-porta del tipo modulare, compreso: supporto in materiale plastico rigido e placca in materiale plastico rigido (colore a scelta della D.I. e/o Committenza) -materiali accessori di posa e cablaggio.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	350,00	350,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			73'280,89
	TOTALE euro			73'280,89
	Carpegna, 23/03/2015			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			