



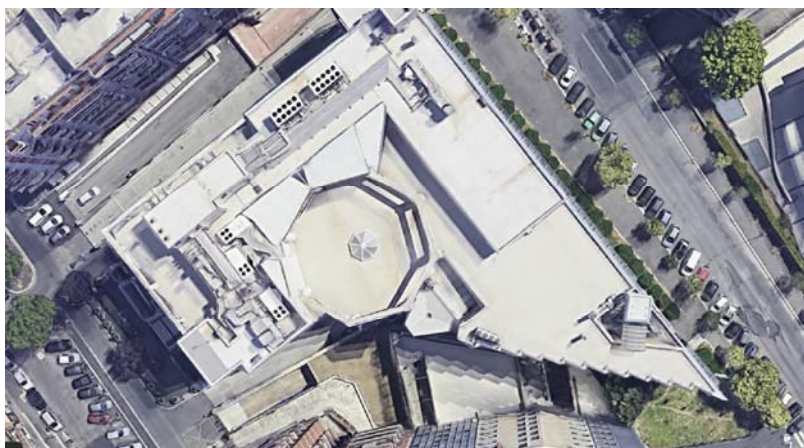
# UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE

AREA TECNICA

VIA OSTIENSE N°159 - 00154 ROMA

## LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DEL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA DELL'EDIFICIO

Complesso Edilizio di Via Chiabrera 199 - ROMA



PROGETTISTA

ingegnere Stefano Guzzon  
Viale Gorgia di Leontini, 260  
Roma



N. ELABORATO:

**CM01**

NOME FILE:

---

SCALA:

1:100

DATA:

03/08/2021

TITOLO ELABORATO:

**COMPUTO METRICO LAVORI**

LOCALIZZAZIONE:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO DA :	VERIFICATO DA :
00	03/08/2021	1° EMISSIONE	S.G.	S.G.
01	08/10/2021	2° EMISSIONE	S.G.	S.G.
02	10/11/2021	EMISSIONE A SEGUITO COMMENTI VALIDATORE	S.G.	S.G.
03	06/04/2022	AGGIORNAMENTO CARTIGLIO	S.G.	S.G.
04	14/06/2022	AGGIORNAMENTO PREZZARI	S.G.	S.G.

EMESSO PER:

☐ COMMENTI

☐ APPROVAZIONE

☐ CANTIERE

☐ COME COSTRUITO (AS BUILT)

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA E  
ANTINCENDIO A SERVIZIO DI  
EDIFICI UNIVERSITARI  
LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL SISTEMA DI  
ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

**COMMITTENTE:** Università degli Studi di Roma Tre

Data, 20/06/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 D05.20.003	Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75 Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato Cavedio da quota 10.67 a 44.85		45,00 28,00			45,00 28,00		
	SOMMANO m					73,00		
2 D05.21.003	Curva piana in salita, in discesa di qualsiasi angolazione, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75 Distribuzione primaria		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00		
3 D05.22.003	Derivazioni, incroci, imbocchi ridotti e riduzioni, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75 Riduzione da 300 a 100 Incrocio a T da 300		1,00 1,00			1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
4 D05.20.001	Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75 Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato Cavedio da Quota 10.67 a Quota 24.65		60,00 14,00			60,00 14,00		
	SOMMANO m					74,00		
5 D05.21.001	Curva piana in salita, in discesa di qualsiasi angolazione, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75 Distribuzione primaria		3,00			3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
6 D05.37.006	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 63 Piano 1° Interrato		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00		
7 D02.02.011.g	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITÀ M16 Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 – Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: FG16(O)M16 0, 6/1kV pentapolari conduttori: 5 - sezione 25 mm²		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
8 D05.37.003	<p>           Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 25  <b>TUBAZIONE IN PVC RIGIDO (DORSALI)</b>            Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato            Quota 13.65 - Piani Primo Interrato            Quota 16.61 - Piano Terra            Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio            Quota 22.01 - Piano Primo            Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio            Quota 27.41 - Piano Secondo            Quota 32.11 - Piano Terzo            Quota 37.73 - Piano Quarto            Quota 41.29 - Piano Quinto            Quota 44.85 - Piano Sesto    <b>TUBAZIONE IN PVC RIGIDO (DERIVAZIONI)</b>            Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato            Quota 13.65 - Piano Primo Interrato            Quota 16.61 - Piano Terra            Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio            Quota 22.01 - Piano Primo            Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio            Quota 27.41 - Piano Secondo            Quota 32.11 - Piano Terzo            Quota 37.73 - Piano Quarto            Quota 41.29 - Piano Quinto            Quota 44.85 - Piano Sesto              SOMMANO m         </p>							
			360,00			360,00		
			401,00			401,00		
			178,00			178,00		
			117,00			117,00		
			176,00			176,00		
			117,00			117,00		
			17,00			17,00		
			16,00			16,00		
			11,00			11,00		
			6,00			6,00		
			1,80			1,80		
			166,00			166,00		
			171,00			171,00		
			104,00			104,00		
			65,00			65,00		
			95,00			95,00		
			78,00			78,00		
			60,00			60,00		
			56,00			56,00		
			51,00			51,00		
			26,00			26,00		
			22,00			22,00		
						2'294,80		
9 D05.33.002.a	<p>           Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: quadrata fino a mm 100 x 100 x 50            Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato            Quota 13.65 - Piano Primo Interrato            Quota 16.61 - Piano Terra            Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio            Quota 22.01 - Piano Primo            Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio            Quota 27.41 - Piano Secondo            Quota 32.11 - Piano Terzo            Quota 37.73 - Piano Quarto            Quota 41.29 - Piano Quinto            Quota 44.85 - Piano Sesto              SOMMANO cad         </p>							
						52,00		
						61,00		
						38,00		
						31,00		
						46,00		
						31,00		
						10,00		
						10,00		
						8,00		
						10,00		
						3,00		
						300,00		
10 D05.33.003.a	<p>           Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 150 x 110 x 70            Quota 16.61 - Piano Terra            Quota 22.01 - Piano Primo            Quota 27.41 - Piano Secondo            Quota 32.11 - Piano Terzo            Quota 37.73 - Piano Quarto            Quota 41.29 - Piano Quinto              SOMMANO cad         </p>							
						30,00		
						29,00		
						58,00		
						53,00		
						38,00		
						22,00		
						230,00		
11 025040b	<p>           Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina         </p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: bipolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq							
	<b>Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato</b>							
	Circuito C4.1		144,00			144,00		
	Circuito C4.2		117,00			117,00		
	Circuito C4.3		153,00			153,00		
	Circuito C4.4		180,00			180,00		
	<b>Quota 13.65 . Piano Primo Interrato</b>							
	Circuito C5.1		191,00			191,00		
	Circuito C5.2		117,00			117,00		
	Circuito C5.3		72,00			72,00		
	Circuito C5.4		142,00			142,00		
	Circuito C6.1		90,00			90,00		
	<b>Quota 16.61 - Piano Terra (Aule)</b>							
	Circuito C7.1		159,00			159,00		
	Circuito C7.2		136,00			136,00		
	Circuito C7.3		141,00			141,00		
	Circuito C7.4		118,00			118,00		
	<b>Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa)</b>							
	Circuito C8.1		175,00			175,00		
	Circuito C8.2		148,00			148,00		
	Circuito C8.3		145,00			145,00		
	<b>Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio</b>							
	Circuito C9.1		170,00			170,00		
	Circuito C9.2		167,00			167,00		
	<b>Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)</b>							
	Circuito C10.1		177,00			177,00		
	Circuito C10.2		165,00			165,00		
	Circuito C10.3		155,00			155,00		
	Circuito C10.4		149,00			149,00		
	<b>Quota 22.01 - Piano Primo (Autorimessa)</b>							
	Circuito C11.1		171,00			171,00		
	Circuito C11.2		158,00			158,00		
	<b>Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio</b>							
	Circuito C9.3		176,00			176,00		
	Circuito C9.4		167,00			167,00		
	<b>Quota 27.41 - Piano Secondo</b>							
	Circuito C12.1		210,00			210,00		
	Circuito C12.2		207,00			207,00		
	Circuito C12.3		177,00			177,00		
	Circuito C12.4		196,00			196,00		
	Circuito C13.1		169,00			169,00		
	Circuito C13.2		151,00			151,00		
	<b>Quota 32.11 - Piano Terzo</b>							
	Circuito C14.1		200,00			200,00		
	Circuito C14.2		203,00			203,00		
	Circuito C14.3		190,00			190,00		
	Circuito C14.4		187,00			187,00		
	Circuito C15.1		145,00			145,00		
	Circuito C15.2		146,00			146,00		
	<b>Quota 37.73 - Piano Quarto</b>							
	Circuito 16.1		218,00			218,00		
	Circuito 16.2		236,00			236,00		
	Circuito 16.3		214,00			214,00		
	Circuito 16.4		151,00			151,00		
	Circuito 17.1		156,00			156,00		
	Circuito 17.2		153,00			153,00		
	<b>Quota 41.29 - Piano Quinto</b>							
	Circuito 18.1		193,00			193,00		
	Circuito 18.2		166,00			166,00		
	Circuito 18.3		132,00			132,00		
	<b>Scala A</b>							
	Circuito C1.1		200,00			200,00		
	Circuito C1.2		202,00			202,00		
	Circuito C1.3		200,00			200,00		
	<b>Scala B</b>							
	Circuito C2.1		200,00			200,00		
	Circuito C2.2		202,00			202,00		
	<b>Scala C</b>							
	Circuito C2.3		236,00			236,00		
	Circuito C2.4		250,00			250,00		
	<b>Scala D</b>							
	Circuito C3.1		204,00			204,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					9'377,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9'377,00		
12 NPE01	Circuito C3.2 <b>Scala E</b>		208,00			208,00		
	Circuito C3.3 <b>Scala F</b>		166,00			166,00		
	Circuito C3.4		207,00			207,00		
	SOMMANO m					9'958,00		
13 D17.01.036	Fornitura e posa in opera di cavo BUS RS 485 2x0,8mmq (PW)+2x0,8mmq (DATI) twistato e schermato. Valido per CPR Cca,s1b,d1,a1 Collegamento entra/esci per tutti i moduli DLS di acquisizione stato interruttori quadri di piano/zona		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00		
	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi- A LED potenza equivalente 18W versione SE - IP4x autonomia 1 h <b><u>Corpo illuminante 250 lumen con pittogramma monofacciale destro/sinistro</u></b> Quota 16.61 - Piano Terra (Aule) Scala C Scala E Scala F					1,00 5,00 4,00 3,00		
14 D17.01.045	<b><u>Corpo illuminante 250 lumen con pittogramma monofacciale basso</u></b> Quota 16.61 - Piano Terra (Aule) Quota 22.01 - Piano Primo (Aule) Quota 27.41 - Piano Secondo Quota 32.11 - Piano Terzo Quota 37.73 - Piano Quarto Quota 41.29 - Piano Quinto Scala E Scala F					9,00 14,00 20,00 25,00 6,00 4,00 6,00 1,00		
	<b><u>Corpo illuminante 250 lumen</u></b> Quota 16.61 - Piano Terra (Aule) Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa) Quota 22.01 - Piano Primo (Aule) Quota 27.41 - Piano Secondo Quota 32.11 - Piano Terzo Quota 37.73 - Piano Quarto Quota 41.29 - Piano Quinto					8,00 3,00 5,00 14,00 11,00 6,00 4,00		
	SOMMANO cad					149,00		
	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi- A LED potenza equivalente 18W versione SE - IP65 autonomia 1 h <b><u>Corpo illuminante 250 lumen - Grado di protezione IP65 con pittogramma monofacciale destro/sinistro</u></b> Quota 13.65 - Piano Primo Interrato Scala C					2,00 1,00		
	<b><u>Corpo illuminante 250 lumen - Grado di protezione IP65 con pittogramma monofacciale basso</u></b> Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato Quota 13.65 - Piano Primo Interrato Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa) Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio Quota 22.01 - Piano Primo (Aule) Quota 22.01 - Piano Primo (Autorimessa) Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio Scala B Scala D					7,00 6,00 4,00 4,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00		
	<b><u>Corpo illuminante 250 lumen - Grado di protezione IP65</u></b> Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato Quota 13.65 - Piano Primo Interrato Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa)					11,00 15,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					64,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					64,00		
15 D17.01.037	Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio					1,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)					1,00		
	Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio					1,00		
	Scala A					1,00		
	SOMMANO cad					68,00		
	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi- A LED potenza equivalente 24W versione SE - IP4x autonomia 1 h							
	<b><u>Corpo illuminante 500 lumen</u></b>							
	Quota 16.61 - Piano Terra (Aule)					13,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)					18,00		
	Quota 27.41 - Piano Secondo					22,00		
	Quota 32.11 - Piano Terzo					31,00		
	Scala C					21,00		
	Scala E					9,00		
	Scala F					13,00		
	SOMMANO cad					127,00		
16 D17.01.046	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi- A LED potenza equivalente 24W versione SE - IP65 autonomia 1 h							
	<b><u>Corpo illuminante 500 lumen - grado di protezione IP65</u></b>							
	Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato					40,00		
	Quota 13.65 - Piano Primo Interrato					47,00		
	Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa)					25,00		
	Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio					23,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)					5,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Autorimessa)					23,00		
	Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio					23,00		
	Scala A					29,00		
	Scala B					23,00		
	Scala C					4,00		
	Scala D					22,00		
	SOMMANO cad					264,00		
17 D17.01.291	Apparecchio illuminante led autonomo da incasso per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguente, potenza 3 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; nelle versioni: - autonomia 1 h tempo di ricarica 24 h							
	<b><u>Faretto 250 lumen con ottica asimmetrica</u></b>							
	Quota 16.61 - Piano Terra (Aule)					3,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)					3,00		
	Quota 27.41 - Piano Secondo					9,00		
	Quota 32.11 - Piano Terzo					10,00		
	Quota 37.73 - Piano Quarto					17,00		
	Quota 41.29 - Piano Quinto					10,00		
	<b><u>Faretto 250 lumen con ottica simmetrica</u></b>							
	Quota 16.61 - Piano Terra (Aule)					16,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule)					10,00		
	Quota 27.41 - Piano Secondo					32,00		
	Quota 32.11 - Piano Terzo					10,00		
	Quota 37.73 - Piano Quarto					50,00		
	Quota 41.29 - Piano Quinto					27,00		
	SOMMANO cad					197,00		
18 D17.01.296	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<p>posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ;</li> <li>- centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ;</li> <li>- centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI.</li> </ul> <p>Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66</p> <p><b><u>Corpo illuminante con pittogramma versione DOOR</u></b></p> <p>Scala C</p> <p>Quota 16.61 - Piano Terra (Aule) 1,00</p> <p>Quota 22.01 - Piano Primo (Aule) 6,00</p> <p>Quota 27.41 - Piano Secondo 5,00</p> <p>Quota 32.11 - Piano Terzo 6,00</p> <p>Quota 37.73 - Piano Quarto 5,00</p> <p>Quota 41.29 - Piano Quinto 8,00</p> <p>2,00</p> <p>SOMMANO cad 33,00</p>							
19 D17.01.290	<p>Apparecchio led per segnaletica di sicurezza permanente (SA); adatta per locali di pubblico spettacolo con luminosità selezionabile; alto design. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838, UNI 11222. Schermo in policarbonato serigrafato con sistema di illuminazione che garantisce massima uniformità di un illuminamento al segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq), visibilità 20m. Completo di staffa universale per installazioni a soffitto ed a parete. Potenza 1-2,1W. Corpo / telaio in alluminio. Autonomia 1h, 2h, 3h selezionabile con dispositivo interno.Nei tipi:- bifacciale - IP41</p> <p><b><u>Corpo illuminante 500 lumen con pittogramma opale destra/sinistra</u></b></p> <p>Quota 27.41 - Piano Secondo 2,00</p> <p>Quota 32.11 - Piano Terzo 1,00</p> <p>Quota 37.73 - Piano Quarto 3,00</p> <p>Quota 41.29 - Piano Quinto 2,00</p> <p><b><u>Corpo illuminante 500 lumen con pittogramma opale basso/cieco</u></b></p> <p>Quota 16.61 - Piano Terra (Aule) 2,00</p> <p>Quota 22.01 - Piano Primo (Aule) 2,00</p> <p>Quota 27.41 - Piano Secondo 2,00</p> <p>Quota 32.11 - Piano Terzo 4,00</p> <p>Quota 41.29 - Piano Quinto 1,00</p> <p><b><u>Corpo illuminante 500 lumen con pittogramma opale basso/basso</u></b></p> <p>Quota 32.11 - Piano Terzo 1,00</p> <p>Quota 37.73 - Piano Quarto 1,00</p> <p>SOMMANO cad 21,00</p>							
20 D17.01.295	<p>Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ;</li> <li>- centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ;</li> <li>- centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI.</li> </ul> <p>Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66</p> <p><b><u>Corpo illuminante 500 lumen con diffusore bifacciale destra/sinistra</u></b></p> <p>Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato 5,00</p> <p>Quota 13.65 - Piano Primo Interrato 7,00</p> <p>Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa) 2,00</p> <p>Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio 2,00</p> <p>Quota 22.01 - Piano Primo (Autorimessa) 2,00</p> <p>Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio 2,00</p> <p>Scala A 10,00</p> <p>Scala B 5,00</p> <p>Scala D 4,00</p>							
	A R I P O R T A R E					39,00		



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					39,00		
	<b>Corpo illuminante 500 lumen con diffusore bifacciale basso/cieco</b> Quota 16.61 - Piano Terra (Autorimessa) Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio Quota 22.01 - Piano Primo (Autorimessa) Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio Scala B Scala C Scala D					2,00 2,00 2,00 2,00 5,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					54,00		
21 D06.11.016.a	Inverter costituito da alimentatore-reattore e batterie ricaricabili per tubi fluorescenti, per funzionamento SE o SA, 1 ora di autonomia, di ogni accessorio per l'installazione, in opera: per lampade fino a 18 W a detrarre kit inverter autonomo da voci precedenti Vedi voce n° 13 [cad 149.00] Vedi voce n° 14 [cad 68.00] Vedi voce n° 15 [cad 127.00] Vedi voce n° 16 [cad 264.00] Vedi voce n° 17 [cad 197.00] Vedi voce n° 18 [cad 33.00] Vedi voce n° 19 [cad 21.00] Vedi voce n° 20 [cad 54.00]	-1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00				-149,00 -68,00 -127,00 -264,00 -197,00 -33,00 -21,00 -54,00		
	SI DETRAGGONO cad					-913,00		
22 NPE00	Fornitura e posa in opera di soccorritore completo delle seguenti apparecchiature n.1 Centrale n.1 Set Batterie 216v 53,7Ah n.1 Modulo Caricatore Cm 3,4 A n.18 Modulo Sku CG-S.1 4x1,5 A n.1 Touchscreen a colori CEAG 4.3" per installazione su porta Cabinet n.1 Assistenza in cantiere n.2 Attivazione Centrale 400 app A/R 200km n.1 Attivazione Centrale 200 app A/R 200km					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
23 NPE02	Realizzazione sistema per acquisizione stato interruttori sezione illuminazione (acquisizione cumulativa) per quadri Elettrici di distribuzione esistenti. Rimozione vecchio sistema alimentazione illuminazione Emergenza (BEGHELLI) e ricablaggio sezione illuminazione per quadri elettrici esistenti. n. 16 quadri elettrici					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00		
24 NPE03	Fornitura e posa in opera di: Modulo 3-PM-IO-INV con tasto prova (ex DLS invertito) completo di collegamenti, attestazione cavi acquisizione stato interruttori sezione illuminazione dei quadri elettrici esistenti, attestazione cavo bus di segnale (RS 485) alloggiato in scatola di derivazione (compresa), messa in opera, il tutto per dare l'opera completamente funzionante.					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00		
25 NPE04	Ripristino compartimenti EI 60 a seguito della demolizione di pozione di solai per attraversamenti orizzontale compartimento (cavedi canalizzazione elettrica) e per attraversamenti verticali compartimento (tubazioni elettriche) Quota 10.67 - Piano Secondo Interrato Quota 13.65 - Piano Primo Interrato Quota 16.61 - Piano Terra (Aule+Autorimessa) Quota 19.19 - Piano Primo Intermedio					7,00 12,00 13,00 4,00		
	A R I P O R T A R E					36,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					36,00		
	Quota 22.01 - Piano Primo (Aule+Autorimessa)					13,00		
	Quota 24.65 - Piano Secondo Intermedio					4,00		
	Quota 27.41 - Piano Secondo					10,00		
	Quota 32.11 - Piano Terzo					10,00		
	Quota 37.73 - Piano Quarto					5,00		
	Quota 41.29 - Piano Quinto					2,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					80,00		
26 NPE05	Assistenza muraria consistente in: - fori orizzontali per passaggi impianti su murature di spessore variabile da 15 a 30 cm, compresa la risarcitura degli eventuali danneggiamenti, ritinteggiatura per una larghezza di almeno 30 cm attorno alla eventuale traccia/foratura eseguita con tono di colore identico al preesistente, Sono compresi gli oneri della sicurezza, trasporti dei materiali di risulta di qualsiasi tipo, scarriolature, oneri di discarica e tutti gli annessi e connessi.  - demolizione piccola porzione di solaio per attraversamenti orizzontali delle canalizzazioni elettriche in corrispondenza dei cavedi tecnici, compresa la risarcitura degli eventuali danneggiamenti, ritinteggiatura per una larghezza di almeno 30 cm attorno alla eventuale traccia/foratura eseguita con tono di colore identico al preesistente, Sono compresi gli oneri della sicurezza, trasporti dei materiali di risulta di qualsiasi tipo, scarriolature, oneri di discarica e tutti gli annessi e connessi.  - smontaggio e rimontaggio controsoffitti in doghe di lamiera o similari compresa la risarcitura degli eventuali danneggiamenti, compresi oneri della sicurezza  - rimozione vecchi corpi illuminanti di emergenza e kit di emergenza					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00		
27 NPE06	Fornitura, posa in opera di pulsantiere e relè passo-passo per il comando delle luci ordinaria delle zone comuni (corridoi etc), poste a ridosso dei locali quadri elettrici, realizzate nel seguente modo: n. 1 pulsantiere da esterno con n.4 pulsanti per il comando dei relè passo-passo n. 4 relè passo-passo alloggiati in scatole stagne dedicate poste in adiacenza al quadro di zona n.1 scatole di derivazione stagne 100x100  il tutto completo di tubazioni rigide/flessibili dai quadri di piano/zona alle scatole di derivazioni per alloggiamento relè e quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.  Impianto gestione illuminazione ordinaria					16,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					16,00		
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							
	<b>T O T A L E euro</b>							
	Data, 20/06/2022							
	<b>Il Tecnico</b>							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							