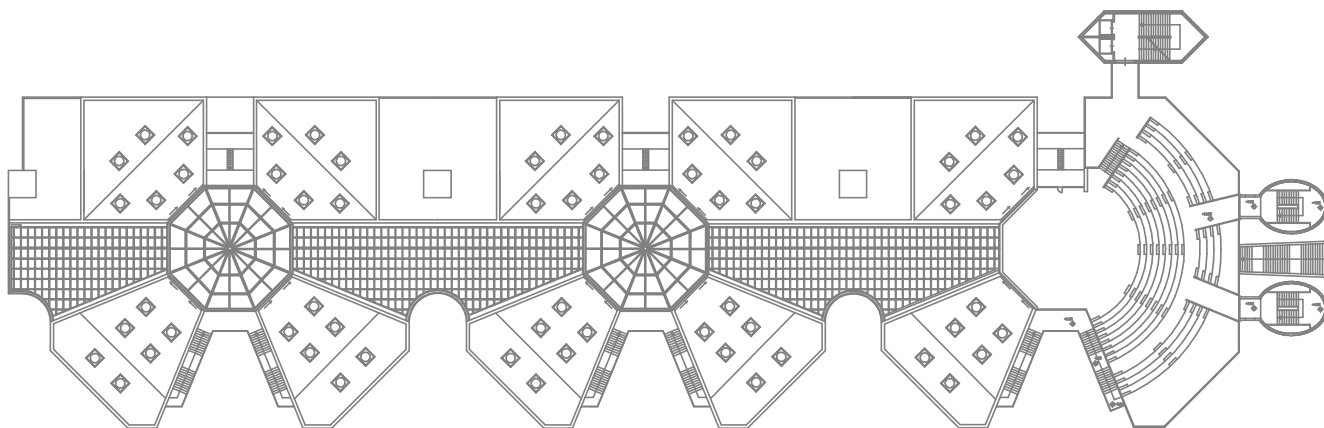




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO
AREA EDILIZIA, SERVIZIO TECNICO E SOSTENIBILITA'

COMPLESSO DIDATTICO - EDIFICIO 19 DI PARCO D'ORLEANS - PALERMO

Lavori di riduzione del rischio d'incendio presso l'Edificio 19 di Parco d'Orleans



RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:
Ing. Antonio Sorce

PROGETTISTI:

Ing. Dario La Torre
Ing. Rosario Burgio



Dario La Torre
14.01.2025 11:09:33
GMT+00:00



ROSARIO BURGIO
14.01.2025 09:48:26
GMT+02:00

IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Sorce

Firmato digitalmente da: Antonio Sorce
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
PALERMO/80023730825
Data: 12/03/2025 11:19:38

CLASSE ELABORATI

PROGETTO

EC. 01

TAVOLA

COLLABORATORE ESTERNO:

IL RETTORE:

Prof. Massimo Midiri

TITOLO:
COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

COLLABORATORE INTERNO:

SCALA:

DATA: NOVEMBRE 2024

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
1 ANTINC-R_AL TOP	VOCI A MISURA Impianti 1.1. Impianto evac Rimozione di impianto di diffusione sonora in emergenza comprendente rack e relative apparecchiature ... il relativo cablaggio e tutto quanto facente parte dell'impianto. Ad esclusione del trasporto e degli oneri per lo smaltimento da compensarsi a parte per tutti i livelli	1,000				1,00	2.132,89	
	Sommano cad				1,00	2.132,89		
2 SIC24_14.10.2	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di ... ta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.						74,29	6.166,07
	1 livello	6,000				6,00		
	2 livello	45,000				45,00		
	3 livello	20,000				20,00		
	livello -1	3,000				3,00		
	copertura	9,000				9,00		
	Sommano cad				83,00			
3 SIC24_14.10.6 .2	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio ... ata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 diffusore per parete/soffitto						133,00	8.379,00
	1 livello	3,000				3,00		
	2 livello	34,000				34,00		
	3 livello	17,000				17,00		
	copertura	6,000				6,00		
	livello-1	3,000				3,00		
	Sommano cad				63,00			
4 AN01EVAC	Fornitura e posa in opera di Proiettore di suono mont.a soffitto o parete certificato EN54-24, costr ... 0°-25°; Umidità max.95%; Ingresso con passacavo standard; Misure : Diam.140 x 191mm; Peso 1,9Kg.; Staffa in acciaio a C inclusa; Colore Bianco RAL9016						180,33	3.606,60
	1 livello	3,000				3,00		
	2 livello	11,000				11,00		
	3 livello	3,000				3,00		
	copertura	3,000				3,00		
Sommano cad				20,00				
5 SIC24_14.10.3 .5	Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in g ... onformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione centrale 4 Zone 500W su 4 linee	1,000				1,00	10.862,81	
	Sommano cad				1,00	10.862,81		
	A RIPORTARE							31.147,37

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							31.147,37
6 SIC24_14.10.4	Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformi ... zione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio.	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	1.715,14	1.715,14
	Totale 1.1. Impianto evac							32.862,51
	Impianti							
	1.2. Impianto rivelazione e segnalazione incendi							
7 SIC24_14.9.2	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi d ... ta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.							
	livello -1	18,000				18,00		
	1 livello	31,000				31,00		
	2 livello	88,000				88,00		
	3 livello	61,000				61,00		
	copertura	7,000				7,00		
	Sommano cad					205,00	67,99	13.937,95
8 SIC24_14.9.9. 3	Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitt ... mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. rivelatore ottico-termico di fumi indirizzabile							
	livello -1	12,000				12,00		
	1 livello	12,000				12,00		
	2 livello	42,000				42,00		
	3 livello	36,000				36,00		
	Sommano cad					102,00	208,56	21.273,12
9 SIC24_14.9.12	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del ti ... he ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..							
	livello -1	3,000				3,00		
	1 livello	18,000				18,00		
	2 livello	19,000				19,00		
	3 livello	8,000				8,00		
	copertura	3,000				3,00		
	Sommano cad					51,00	148,73	7.585,23
10 SIC24_14.9.15 .3	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795 Cca-s1b,d1, ... AL/PET, guaina in compound speciale termoplastico LSZH. Compreso l'onere del collegamento all'elemento dell'impianto. cavo FG29OHM16 sez. 2 x 1,50 mm²		949,540			949,54		
	Sommano m					949,54	2,39	2.269,40
	A RIPORTARE							77.928,21

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							77.928,21
11 ANTINC-TO	Fornitura ed installazione di dispositivo di segnalazione di allarme LAMPEGGIATORE EN54-23 CON INDICAZIONE LUMINOSA completo di digitura a scelta della D.L.							
	livello -1	3,000				3,00		
	2 livello	27,000				27,00		
	copertura	4,000				4,00		
	livello 1	1,000				1,00		
	livello 3	17,000				17,00		
	Sommano cad					52,00	138,58	7.206,16
12 AN17ANT	Fornitura ed installazione di sistema indirizzato di rivelazione per condotte tipo DNRE-HS della Not ... preso nel prezzo il tubo di campionamento, il Rivelatore e la Base. Tutto incluso e niente escluso per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	sistema di ventilazione aria livello - 1	3,000			6,000	18,00		
	CTA in copertura	1,000			4,000	4,00		
		2,000			5,000	10,00		
		12,000			2,000	24,00		
	Sommano cad					56,00	746,31	41.793,36
	Totale 1.2. Impianto rivelazione e segnalazione incendi							94.065,22
	Impianti							
	1.3. Impianto illuminazione di sicurezza							
13 EL-SIC02	Rimozione di impianto illuminazione di sicurezza comprendente la rimozione di tutte le apparecchiature ... tastamento in cantiere, successivo carico sul mezzo di trasporto. Ad esclusione del trasporto e degli oneri per lo smaltimento da compensarsi a parte							
	per tutti i livelli	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	1.599,67	1.599,67
14 SIC24_14.8.11 .5	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente ... ta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - Autodiagnosi							
	livello -1 (si ipotizza una percentuale del 35% di corpi illuminanti da sostituire sul totale dei corpi illuminanti)	12,000			0,350	4,20		
	1 livello (si ipotizza una percentuale del 35% di corpi illuminanti da sostituire sul totale dei corpi illuminanti)	59,000			0,350	20,65		
	2 livello (si ipotizza una percentuale del 35% di corpi illuminanti da sostituire sul totale dei corpi illuminanti)	180,000			0,350	63,00		
	3 livello (si ipotizza una percentuale del 35% di corpi illuminanti da sostituire sul totale dei corpi illuminanti)	76,000			0,350	26,60		
	copertura (si ipotizza una percentuale del 35% di corpi illuminanti da sostituire sul totale dei corpi illuminanti)	63,000			0,350	22,05		
	Sommano cad					136,50	178,29	24.336,59
15 SIC24_14.1.2. 2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con lin ... ta. 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							
	livello -1 (si considera un incremento del numero di punti illuminazione di sicurezza del 10% sul totale dei	1,000				1,00		
	A RIPORTARE							152.863,99

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							152.863,99
	corpi illuminanti) 1 livello (si considera un incremento del numero di punti illuminazione di sicurezza del 10% sul totale dei corpi illuminanti) 2 livello (si considera un incremento del numero di punti illuminazione di sicurezza del 10% sul totale dei corpi illuminanti) 3 livello (si considera un incremento del numero di punti illuminazione di sicurezza del 10% sul totale dei corpi illuminanti) copertura (si considera un incremento del numero di punti illuminazione di sicurezza del 10% sul totale dei corpi illuminanti)	6,000 18,000 8,000 7,000				6,00 18,00 8,00 7,00		
	Sommano cad					40,00	42,96	1.718,40
16 SIC24_14.3.18 .21	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici ... no comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x1,5mm² illuminazione di sicurezza		591,256			591,26		
	Sommano m					591,26	3,85	2.276,35
17 SIC24_14.3.12 .2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguente ... n la D.L. ed escluse le cassette di derivazione da compensarsi a parte. tubazione rigida D25mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) illuminazione di sicurezza		465,000			465,00		
	Sommano m					465,00	6,35	2.952,75
18 SIC24_14.3.14 .3	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di ... compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 190x140x70 illuminazione di sicurezza	37,000				37,00		
	Sommano cad					37,00	19,42	718,54
	Totale 1.3. Impianto illuminazione di sicurezza							33.602,30
	Impianti							
	1.4. Impianto antincendio							
19 ANTINC-R-CE NTRALE	Rimozione di impianto di rivelazione incendi comprendente la centrale di rivelazione incendi, i rivelatori e parte dell'impianto, anche con l'ausilio di piattaforma aerea. Ad esclusione del trasporto e degli oneri per lo smaltimento da compensarsi a parte per tutti i livelli	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	2.640,11	2.640,11
20 ANTINC-RIM- At-MOT	Rimozione di attacco di mandata per autopompa VVF diametro 2"1/2. Ad esclusione del trasporto e degli oneri per lo smaltimento da compensarsi a parte piano terra	8,000				8,00		
	Sommano cad					8,00	19,99	159,92
	A RIPORTARE							163.330,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							163.330,06
21 TRASP-SMALT	Trasporto a discarica con mezzo idoneo e autorizzato per lo smaltimento delle apparecchiature dismesse trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	261,70	261,70
22 ANT-RIV-LIN	Fornitura ed installazione di sistema di rivelazione tipologia barriere lineari costituito da: 1) Un ... 15-30Vcc. Corrente a riposo di 340 microA e di 600 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%; 2 livello disimpegni	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	3.663,82	10.991,46
23 SIC24_14.9.8. 2	Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la g ... di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. a 2 loop nuova centrale rivelazione incendi	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	4.567,18	4.567,18
24 SIC24_27.3.1. 2	Fornitura e collocazione di attacco di mandata per motopompa secondo norma UNI 10779 con attacco fla ... ssarie per l'installazione, il cartello "Attacco Autopompa VV.F" con scritta di colore bianco su sfondo rosso ed accessori. Attacco motopompa DN 2"1/2 piano terra	8,000				8,00		
	Sommano cad.					8,00	594,52	4.756,16
25 SIC24_27.3.2. 1	Fornitura e posa in opera di cassetta non incassabile in lamiera verniciata di colore rosso per grup ... lle voci 27.3.1, comprensivo di lastra infrangibile serigrafata, accessori di montaggio e ogni altro onere e magistero. Cassetta per gruppi 2" - 2"1/2 piano terra	8,000				8,00		
	Sommano cad.					8,00	198,86	1.590,88
26 IE.MX+OF	Sgancio + segnalazione Accessoriamento per lo sgancio in emergenza perinterruttore scatolato equipag ... ulo di connessione power tag. Compresi ogni onere e accessorio per dare l'opera completa , funzionate e cerificata secondo la regola dell'arte vigente. centrale termofrigorifera piano terra sistema di ventilazione aria livello - 1 CTA in copertura CTA 2 livello Sgancio generale 1 livello	1,000 3,000 8,000 6,000 1,000				1,00 3,00 8,00 6,00 1,00		
	Sommano corpo					19,00	623,32	11.843,08
27 ANTIN-ESTR-	Fornitura ed installazione di sistema di estrazione aria da 1100 mc/h completo di estrattore d'aria ... one per							
	A RIPORTARE							197.340,52

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							197.340,52
MOTOP	l'espulsione dell'aria in PVC DN 315, i collegamenti elettrici e quant'altro necessario per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. estrazione aria gruppo motopompa	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	7.914,51	7.914,51
28 SIC24_14.4.4. 8	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di pr ... portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 8 moduli per sistema di estrazione aria	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	41,56	41,56
29 SIC24_14.4.5. 11	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magne ... no 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 per sistema di estrazione aria	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	56,99	56,99
30 SIC24_14.4.6. 21	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modul ... ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA per sistema di estrazione aria	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	73,02	73,02
Totale 1.4. Impianto antincendio								44.896,57
Impianti								
1.5. Sicurezza								
31 SIC24_26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e pr ... cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori							
	livello -1	3,000	1,600	0,700	3,000	10,08		
	1 livello	3,000	1,600	0,700	3,000	10,08		
	2 livello	30,000	1,600	0,700	3,000	100,80		
	3 livello	12,000	1,600	0,700	3,000	40,32		
	Sommano m³					161,28	19,03	3.069,16
32 SIC24_26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10.							
	livello -1	12,000				12,00		
	primo livello	12,000				12,00		
	secondo livello	85,000				85,00		
	terzo livello	24,000				24,00		
	Sommano cad					133,00	13,10	1.742,30
	A RIPORTARE							210.238,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							210.238,06
33 SIC24_26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli d ... erimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.							
	varie delimitazioni	74,820				74,82		
	Sommano m					74,82	3,99	298,53
34 SIC24_26.1.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zi ... ite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.							
		4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	67,68	270,72
35 SIC24_26.3.1.2	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei ... li. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00							
	cartello di cantiere	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	74,09	74,09
36 SIC24_26.3.2.1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'es ... segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00							
		4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	61,12	244,48
37 SIC24_26.3.7.2	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di inform ... ellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10							
		10,000				10,00		
	Sommano cad					10,00	9,65	96,50
38 SIC24_26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene a ... nzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	11,51	46,04
39 SIC24_26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smeri ... nzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
	A RIPORTARE							211.268,42

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							211.268,42
40 SIC24_26.6.3	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro ... nzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	4,000				4,00		
						4,00	18,95	75,80
	Sommano cad							
		4,000				4,00		
						4,00	29,77	119,08
41 SIC24_26.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, ... d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		100,000				100,00		
	Sommano cad					100,00	0,95	95,00
42 SIC24_26.6.7	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termic ... iodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.							
		4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	4,29	17,16
43 SIC24_26.6.10 .1	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, forniti dal ... i lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 1000 V							
		4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	4,06	16,24
44 SIC24_26.8.15 .1	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 80 ml con dosatore							
		10,000				10,00		
	Sommano cad					10,00	3,32	33,20
45 SIC24_26.8.17	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO AL 70 % con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray.							
		10,000				10,00		
	Sommano cad					10,00	9,56	95,60
46 SIC24_26.8.20	DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili.							
		10,000				10,00		
	A RIPORTARE							211.720,50

Committente:

Committente:

