



Area Edilizia, Servizio Tecnico e Sostenibilità

An aerial photograph of the University of Zaragoza campus. The image shows a large, interconnected complex of buildings with prominent red-tiled roofs. Several courtyards with green roofs are visible within the building complex. The campus is surrounded by lush green trees and includes several parking areas. A road with a crosswalk is visible in the foreground. The Google Earth logo and a 40m scale bar are present in the bottom left corner.

B.1

DATA 12 / 2024

Firmato digitalmente da: Antonio
Sorce
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI PALERMO/80023730825
Data: 13/03/2025 16:06:18

DESCRIZIONE ELABORATO

Dario La Torre
13.01.2025
13:17:31
GMT+00:00

PROGETTO DI ADEGUAMENTO
ANTINCENDIO -
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Ing. Luca Portera

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO PRESSO GLI EDIFICI 7 E 8 DI PARCO DORLEANS

N	Codice	Descrizione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale	
A - INTERVENTI DI DEMOLIZIONI/RIMOZIONI							Totale Parziale:	37.854,09 €		
1	SIC24_21.1.16	RIMOZIONE INFISSI: Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.								
		PIANO TERRA								
		rimozione porta officina 1 PT002	1		0,80	2,20	1,76			
		finestrature su corridoio museo motori	6		0,45	2,00	5,40			
		apertura su corridoio museo motori	1		2,00	2,20	4,40			
		apertura su corridoio museo motori	1		1,40	1,50	2,10			
		porta studio PT089	1		1,10	2,20	2,42			
		porta collegamento comp. officina 2 PT094 e corr. Aule N	1		1,20	2,20	2,64			
		porta aula M020	1		0,90	2,20	1,98			
		porta disimpegno ingresso 4 adiacente aula M020	1		0,90	2,20	1,98			
		porta fra lab. strade, ferr. E aeroporti con disimpegno uscita su ingresso 4	1		1,50	2,20	3,30			
		porta fra lab. strade, ferr. E aeroporti e scala E PT 168	1		1,20	2,20	2,64			
		finestre affaccianti su sala lettura - consultazione dip. idraulica	34		1,15	1,50	58,65			
		porta ingresso 5 lab. ing. mineraria e ambientale	1		1,40	2,20	3,08			
		porta scala F PT 199	1		1,00	2,20	2,20			
		finestre affaccianti su sala lettura DICAM	3		1,15	1,50	5,18			
		ingressi sala lettura DICAM	2		1,00	2,20	4,40			
		porte in "biblioteca architettura" loc. WC	2		1,10	2,20	4,84			
		porta fra lab. strutture-officina 6 e corridoio dip. geotecnica	1		1,50	2,20	3,30			
		porta fra scala I PT257 e corridoio dip. geotecnica	1		0,90	2,20	1,98			
		porta disimpegno portineria PT071 ingresso esposizione museo	1		1,20	2,20	2,64			
		porta uscita fra le PT059 e 060 esposizione museo	1		1,00	2,20	2,20			
		porta uscita scala C ed.8 PA027	1		1,80	2,20	3,96			
		porta aula F010 verso disimpegno PS003	1		1,20	2,20	2,64			
		PIANO PRIMO								
		rimozione porta fine corridoio adiacente studio P1001	1		1,20	2,20	2,64			
		chiusura e rimozione porta inizio corridoio adiacente scala A / F10	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porte filtro scala F10 provenienti corridoi centrali	2		1,80	2,20	7,92			
		sostituzione porta sala lettura P0168	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porte corridoio esodo aula F190	4		1,20	2,20	10,56			
		sostituzione porte corridoio esodo dip. dell'innovazione ind. E digitale	2		1,20	2,20	5,28			
		rimozione porta scala B P1067	1		1,20	2,20	2,64			
		rimozione finestre scala F9 P1077	2		1,15	1,50	3,45			
		rimozione per sostituzione porta_finestra scala F9 P1077	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porte scala F8 provenienti corridoi centrali	2		1,80	2,20	7,92			
		sostituzione porta corridoio esodo dip.aerospaziale e dei materiali 1 - 2	2		1,20	2,20	5,28			
		rimozione finestre scala F7 P1137	2		1,15	1,50	3,45			
		rimozione per sostituzione porta_finestra scala F7 P1137	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porte scala F6 provenienti corridoi centrali	2		1,80	2,20	7,92			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. idraulica e ambientale	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. architettura	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. architettura e urbanistica	1		1,00	2,20	2,20			
		sostituzione porte scala e filtro scala F2	2		1,80	2,20	7,92			
		sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96			
		sostituzione porta scala protetta F1 da dip. matematica	2		1,00	2,20	4,40			
		sostituzione porta dip. di matematica	1		1,20	2,20	2,64			
		sostituzione porta su scala C - ed. 8	1		1,20	2,20	2,64			
		rimozione per chiusura finestrature su scala D - ed. 8	4		1,00	1,50	6,00			
		PIANO SECONDO								
		sostituzione porte aule dip. di macchine	8		1,20	2,20	21,12			
sostituzione porta filtro scala F10 proveniente corridoio centrale	1		1,80	2,20	3,96					
sostituzione porta filtro scala F10 proveniente dip. macchine	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porta corridoio dip. dell'innovazione ind. e digitale	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porta scala B (dip. dell'innovazione ind. E digitale)	1		1,20	2,20	2,64					
rimozione finestre scala F9 P2042	2		1,15	1,50	3,45					
rimozione per sostituzione porta_finestra scala F9 P2042	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte corridoio esodo dip. gestionale	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte scala F8 provenienti corridoi centrali	2		1,80	2,20	7,92					
sostituzione porte scala F8 provenienti da aula F170	2		1,20	2,20	5,28					
rimozione finestre scala F7 P2089	2		1,15	1,50	3,45					
rimozione per sostituzione porta_finestra scala F7 P2089	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte corridoio esodo dip. ing. civ. amb. Aerospaziale e dei materiali	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte scala F6 provenienti corridoi centrali	2		1,80	2,20	7,92					
sostituzione porta scala F6 provenienti da aula F150	2		1,20	2,20	5,28					
sostituzione porte corridoio esodo dip. idraulica e ambientale	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte aula "Geomatica"	2		1,20	2,20	5,28					
rimozione per ampliamento ingresso aula G230	1		1,10	2,20	2,42					
sostituzione porte scala e filtro scala F2	2		1,80	2,20	7,92					
sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96					
sostituzione porta scala protetta F1 da dip. matematica	1		1,00	2,20	2,20					
sostituzione porte filtro scala C - ed 8	2		1,20	2,20	5,28					
PIANO TERZO										
sostituzione porta aula movimento studentesco P3003	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte scala e filtro scala F2	2		1,80	2,20	7,92					
sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96					
sostituzione porta scala protetta F1 da dip. matematica	1		1,00	2,20	2,20					
sostituzione porte filtro scala C - ed 8	2		1,20	2,20	5,28					
sostituzione portascala D - ed 8	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porta ingressi studio P3001/2/9	1		1,20	2,20	2,64					
sostituzione porte aula C340	2		1,20	2,20	5,28					

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		rimozione per chiusura finestrature su scala D - ed. 8 sommano a m²:	4		0,50	1,50	3,00 368,47	16,75	6.171,79 €
2	SIC24_21.1.4	DEMOLIZIONE TRAMEZZI: Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. PIANO TERRA tramezzo porta officina 1 PT002 realizzazione di uscite su atrio 1 PT028 realizzazione di uscita aula N020 ampliamento porta aula M020 ampliamento porta disimpegno ingresso 4 adiacente aula M020 ampliamento - apertura varco per uscita di sicurezza in "biblioteca architettura" loc. WC PIANO PRIMO tramezzi ex studio P1245 PIANO PRIMO tramezzi ex studio P1245 sommano a m² x cm:	 1 2 1 2 2 2 1 1	 0,40 1,60 1,20 0,15 0,15 0,30 6,10 3,70	 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 4,50 4,50	13,20 105,60 39,60 9,77 9,90 19,80 411,75 249,75 859,37	 1,07	 919,52 €
3	SIC24_21.1.5.2	DEMOLIZIONE MURATURE: Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. PIANO TERRA realizzazione di uscite su servizi igienici PT 033 apertura varco per uscita di sicurezza esterna in "biblioteca architettura" loc. WC ampliamento varco per porta fra scala I PT257 e corridoio dip. geotecnica realizzazione varco per uscita di sicurezza su fine corridoio dip. geotecnica lato nord realizzazione varco per nuova porta aula O010 PIANO PRIMO apertura varco fine corridoio su scala F10 ampliamento varco per porta scala protetta F1 da dip. di matematica realizzazione varco per nuove porte aula F120 PIANO SECONDO rimozione per ampliamento ingresso aula G230 ampliamento varco per porta scala protetta F1 da dip. di matematica ampliamento varco per porta scala C -ed.8 varco per nuova porta aula F180 varco per nuova porta aula F170 varco per nuova porta aula F160 varco per nuova porta aula F150 varco per nuova porta aula F130 varco per nuova porta aula F120 PIANO TERZO ampliamento varco per porta scala protetta F1 da dip. di matematica sommano a m³:	 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	 1,20 1,20 0,30 1,20 1,20 0,30 0,30 0,20 0,30 0,20 0,20 0,20 1,20 0,30 0,20 0,20 1,20 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,20	 0,20 0,30 0,30 0,30 0,30 1,20 1,20 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20	1,58 0,79 0,40 0,79 0,79 0,79 0,79 0,20 0,13 1,58 0,20 0,13 0,13 0,79 0,79 0,79 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 0,13	 <	

[illegible]

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
10	SIC24_9.1.1	formazione di nuovo solaio di copertura per loc. bombole argon	1		8,80	2,20	19,36		
		PIANO PRIMO							
		chiusura e rimozione porta inizio corridoio adiacente scala A / F10	2		1,45	2,20	6,38		
		realizzazione filtro scala F10	2		8,00	4,50	72,00		
		realizzazione filtro scala F10	4		3,40	4,50	61,20		
		chiusura finestre scala F9 P1077	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	8		3,60	4,50	129,60		
		chiusura finestre scala F7 P1137	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F6	8		3,60	4,50	129,60		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione filtro scala C - ed. 8	2		7,60	4,50	68,40		
		chiusura finestre su scala D - ed. 8	8		1,00	1,50	12,00		
		intermezzo fra porte aula F170	2		0,70	2,20	3,08		
		intermezzo fra porte aula F150	2		0,70	2,20	3,08		
		PIANO SECONDO							
		realizzazione filtro scala F10	2		11,80	4,50	106,20		
		chiusura finestre scala F9 P2042	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	4		3,60	4,50	64,80		
		chiusura finestre scala F7 P2089	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F7	4		3,60	4,50	64,80		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione setto filtro scala C - ed. 8	2		4,30	4,50	38,70		
		PIANO TERZO							
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione setti filtro area ascensori A e B - ed. 8	2		4,10	4,50	36,90		
		chiusura finestre su scala D - ed. 8	8		0,50	1,50	6,00		
		PIANO S1							
		setto schermo per scala esterna D - ed- 8	2		11,30	4,50	101,70		
		sommano a m²:					1753,28	24,30	42.604,70 €
11	SIC24_9.1.5	STRATO DI FINITURA: Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici lisce e libere di arenetto marmorizzato, su pareti verticali ed							
		PIANO TERRA							
		setto divisore fra museo motori e uscita su atrio 1	2		4,25	4,50	38,25		
		chiusura finestre su corridoio museo motori	12		0,45	2,00	10,80		
		chiusura apertura su corridoio museo motori	2		2,00	2,20	8,80		
		chiusura apertura su corridoio museo motori	2		1,40	1,50	4,20		
		chiusura finestre affaccianti su sala lettura - consultazione dip. idraulica	68		1,15	1,50	117,30		
		disimpegno ascensore scala F	2		5,00	4,50	45,00		
		chiusura finestre affaccianti su sala lettura DICAM	6		1,15	1,50	10,35		
		chiusura finestra scala F2 PT301	2		1,20	1,50	3,60		
		chiusura finestre affaccianti su scala esterna D ed.8 PS024	6		3,70	1,50	33,30		
		chiusura ingresso scala I lato lab.	2		1,20	4,50	10,80		
		realizzazione locale bombole gas argon	4		8,60	2,70	92,88		
		realizzazione locale bombole gas argon	4		2,00	2,70	21,60		
		formazione di nuovo solaio di copertura per loc. bombole argon	1		8,80	2,20	19,36		
		PIANO PRIMO							
		chiusura e rimozione porta inizio corridoio adiacente scala A / F10	2		1,45	2,20	6,38		
		realizzazione filtro scala F10	2		8,00	4,50	72,00		
		realizzazione filtro scala F10	4		3,40	4,50	61,20		
		chiusura finestre scala F9 P1077	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	8		3,60	4,50	129,60		
		chiusura finestre scala F7 P1137	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F6	8		3,60	4,50	129,60		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione filtro scala C - ed. 8	2		7,60	4,50	68,40		
		chiusura finestre su scala D - ed. 8	8		1,00	1,50	12,00		
		PIANO SECONDO							
		realizzazione filtro scala F10	2		11,80	4,50	106,20		
		chiusura finestre scala F9 P2042	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	4		3,60	4,50	64,80		
		chiusura finestre scala F7 P2089	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F6	4		3,60	4,50	64,80		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione setto filtro scala C - ed. 8	2		4,30	4,50	38,70		
		intermezzo fra porte aula F170	2		0,70	2,20	3,08		
		intermezzo fra porte aula F150	2		0,70	2,20	3,08		
		PIANO TERZO							
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		realizzazione setti filtro area ascensori A e B - ed. 8	2		4,10	4,50	36,90		
		chiusura finestre su scala D - ed. 8	8		0,50	1,50	6,00		
		PIANO S1							
		setto schermo per scala esterna D - ed- 8	2		11,30	4,50	101,70		
		sommano a m²:					1753,28	17,79	31.190,85 €
		RIQ. ANTINCENDIO DI MURATURE CON LASTRA DI SILICATI: OPERA: Strato di muratura, lastre di composto chimico silicato a matrice cementizia; funzione: controparete antincendio.							
		1 A V/O/D/C). Desc. Include: sigillatura giunti struttura							
		PIANO TERRA							
		setto divisore vano ascensore esp. motori PT067	1		1,90	4,50	8,55		
		setto divisore lab. strade, ferr. E aeroporti con disimpegno uscita su ingresso 4	1		4,51	4,50	20,30		

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
12	LOM241.OC.EEA.a02.CO102.Ba010.1270.-	setto divisore vano ascensore scala E PT168 e serv. igienici	1		5,85	4,50	26,33		
		setto divisore vano ascensore scala F PT199 e serv. igienici	1		3,20	4,50	14,40		
		riqualificazione pareti archivio 1 biblioteca architettura PT220	1		32,20	4,50	144,90		
		riqualificazione pareti archivio 2 biblioteca architettura PT221	1		23,40	4,50	105,30		
		riqualificazione parete ascensore C ed.8 PA027	1		8,60	4,50	38,70		
		riqualificazione parete scala I lato lab.	1		3,50	4,50	15,75		
		riqualificazione parete servizi igienici di scala I lato lab.	1		5,00	4,50	22,50		
		PIANO PRIMO							
		riqualificazione parete filtro/sala lettura scala F10	1		5,60	4,50	25,20		
		riqualificazione divisore vano ascensore scala B P1067 e studio PT1061	1		2,70	4,50	12,15		
		riqualificazione parete scala F8	1		8,20	4,50	36,90		
		riqualificazione parete scala F6	1		14,90	4,50	67,05		
		riqualificazione setto divisore scala protetta F1 e dip. di matematica	1		3,60	4,50	16,20		
		riqualificazione parete ascensore di scala C - ed. 8	1		2,90	4,50	13,05		
		riqualificazione parete scala I lato lab.	1		10,00	4,50	45,00		
		PIANO SECONDO							
		riqualificazione divisore filtro scala F10 e dip macchine	1		8,00	4,50	36,00		
		riqualificazione divisore ascensore scala B e servizi igienici	1		3,30	4,50	14,85		
		riqualificazione setto divisore scala protetta F1 e dip. di matematica	1		3,60	4,50	16,20		
		riqualificazione divisore ascensore di scala C - ed. 8	1		5,00	4,50	22,50		
		PIANO TERZO							
		riqualificazione setto divisore scala protetta F1 e dip. di matematica	1		3,60	4,50	16,20		
		riqualificazione divisore ascensore di scala C - ed. 8	1		7,60	4,50	34,20		
		sommano a m²:					752,22	48,76	36.678,25 €
13	SC24_11.1.1	TINTEGGIATURA: Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulizia, sgrassatura e successivo trattamento della							
		PIANO TERRA							
		setto divisore fra museo motori e uscita su atrio 1	2		4,25	4,50	38,25		
		chiusura finestrate su corridoio museo motori	12		0,45	2,00	10,80		
		chiusura apertura su corridoio museo motori	2		2,00	2,20	8,80		
		chiusura apertura su corridoio museo motori	2		1,40	1,50	4,20		
		setto divisore vano ascensore esp. motori PT067	1		1,90	4,50	8,55		
		setto divisore lab. strade, ferr. E aeroporti con disimpegno uscita su ingresso 4	1		4,51	4,50	20,30		
		setto divisore vano ascensore scala E PT168 e serv. igienici	1		5,85	4,50	26,33		
		chiusura finestre affaccianti su sala lettura - consultazione dip. idraulica	68		1,15	1,50	117,30		
		disimpegno ascensore scala F	2		5,00	4,50	45,00		
		setto divisore vano ascensore scala F PT199 e serv. igienici	1		3,20	4,50	14,40		
		chiusura finestre affaccianti su sala lettura DICAM	6		1,15	1,50	10,35		
		riqualificazione pareti archivio 1 biblioteca architettura PT220	1		32,20	4,50	144,90		
		riqualificazione pareti archivio 2 biblioteca architettura PT221	1		23,40	4,50	105,30		
		chiusura finestra scala F2 PT301	2		1,20	1,50	3,60		
		riqualificazione parete ascensore C ed.8 PA027	1		8,60	4,50	38,70		
		chiusura finestre affaccianti su scala esterna D ed.8 PS024	6		3,70	1,50	33,30		
		chiusura ingresso scala I lato lab.	2		1,20	4,50	10,80		
		riqualificazione parete scala I lato lab.	1		3,50	4,50	15,75		
		riqualificazione parete servizi igienici di scala I lato lab.	1		5,00	4,50	22,50		
		realizzazione locale bombole gas argon	4		8,60	2,70	92,88		
		realizzazione locale bombole gas argon	4		2,00	2,70	21,60		
		formazione di nuovo solaio di copertura per loc. bombole argon	1		8,80	2,20	19,36		
		PIANO PRIMO							
		chiusura e rimozione porta inizio corridoio adiacente scala A / F10	2		1,45	2,20	6,38		
		realizzazione filtro scala F10	2		8,00	4,50	72,00		
		realizzazione filtro scala F10	4		3,40	4,50	61,20		
		riqualificazione parete filtro/sala lettura scala F10	1		5,60	4,50	25,20		
		riqualificazione divisore vano ascensore scala B P1067 e studio PT1061	1		2,70	4,50	12,15		
		chiusura finestre scala F9 P1077	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	8		3,60	4,50	129,60		
		chiusura finestre scala F7 P1137	4		1,15	1,50	6,90		
		riqualificazione parete scala F8	1		8,20	4,50	36,90		
		realizzazione filtro scala F6	8		3,60	4,50	129,60		
		riqualificazione parete scala F6	1		14,90	4,50	67,05		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		riqualificazione setto divisore scala protetta F1 e dip. di matematica	1		3,60	4,50	16,20		
		realizzazione filtro scala C - ed. 8	2		7,60	4,50	68,40		
		riqualificazione parete ascensore di scala C - ed. 8	1		2,90	4,50	13,05		
		chiusura finestrate su scala D - ed. 8	8		1,00	1,50	12,00		
		PIANO SECONDO							
		realizzazione filtro scala F10	2		11,80	4,50	106,20		
		riqualificazione divisore filtro scala F10 e dip macchine	1		8,00	4,50	36,00		
		riqualificazione divisore ascensore scala B e servizi igienici	1		3,30	4,50	14,85		
		chiusura finestre scala F9 P2042	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F8	4		3,60	4,50	64,80		
		chiusura finestre scala F7 P2089	4		1,15	1,50	6,90		
		realizzazione filtro scala F6	4		3,60	4,50	64,80		
		realizzazione filtro scala F2	2		11,40	4,50	102,60		
		realizzazione setto per scala protetta F1	2		3,60	4,50	32,40		
		riqualificazione setto divisore scala protetta F1 e dip. di matematica	1		3,60	4,50	16,20		

[illegible]

[illegible]

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/ peso	Quantità	Prezzo	Totale	
22	SIC24_27.1.2	porte filtro scala F10	3		1,80	2,20	11,88			
		porte scala e filtro F8 provenienti corridoi centrali	4		1,80	2,20	15,84			
		porte scala e filtro F6 provenienti corridoi centrali	4		1,80	2,20	15,84			
		porte scala e filtro scala F2	3		1,80	2,20	11,88			
		sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96			
		PIANO SECONDO								
		porta filtro scala F10 proveniente corridoio centrale	2		1,80	2,20	7,92			
		porte scala F8 provenienti corridoi centrali	4		1,80	2,20	15,84			
		porte scala F6 provenienti corridoi centrali	4		1,80	2,20	15,84			
		porte scala e filtro scala F2	3		1,80	2,20	11,88			
		sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96			
		PIANO TERZO								
		porte scala e filtro scala F2	3		1,80	2,20	11,88			
		sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	1		1,80	2,20	3,96			
sommano a m²:						141,68	229,32	32.490,06 €		
23	SIC24_27.1.5.1	MANIGLIONE ANTIPANICO: Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: 1) maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50								
		PIANO TERRA								
		porta officina 1 PT002	2				2,00			
		porta pedonale su cancello carrabile dell'officina 1 PT002	2				2,00			
		porta lab didattico PT006	2				2,00			
		porte e disimpegni scala A PT006	6				6,00			
		realizzazione di uscite su atrio 1 PT028	4				4,00			
		porta servizi igienici servizi igienici PT 033	6				6,00			
		porta sala lettura e consultazione PT088	2				2,00			
		porta collegamento comp. officina 2 PT094 e corr. Aule N	2				2,00			
		porta aula N020	2				2,00			
		porta corridoio aule M	2				2,00			
		porta aula M020	2				2,00			
		porta disimpegno ingresso 4 adiacente aula M020	2				2,00			
		porta fra lab. strade, ferr. E aeroporti e scala E PT 168	2				2,00			
		porta fra lab. strade, ferr. E aeroporti con disimpegno uscita su ingresso 4	2				2,00			
		porta ingresso 5 lab. ing. mineraria e ambientale	2				2,00			
		ingressi sala lettura DICAM	4				4,00			
		ingresso interno sala lettura DICAM	2				2,00			
		porte in "biblioteca architettura" loc. WC	6				6,00			
		porte a vetri corridoio dip. geotecnica	4				4,00			
		porta fra lab. strutture-officina 6 e corridoio dip. geotecnica	2				2,00			
		porta fra scala I PT257 e corridoio dip. geotecnica	4				4,00			
		porta per uscita di sicurezza su fine corridoio dip. geotecnica lato nord	2				2,00			
		realizzazione porta pedonale su parte del cancello carrabile per realizzazione uscita di sicurezza:						0,00		
		8-B	2				2,00			
		9	2				2,00			
		10	2				2,00			
		11	2				2,00			
		12	2				2,00			
		13	2				2,00			
		14	2				2,00			
		porta disimpegno portineria PT071 ingresso esposizione musei	2				2,00			
		porta uscita fra le PT059 e 060 esposizione museo	2				2,00			
		porta uscita scala C ed.8 PA027	2				2,00			
		porta aula F010 verso disimpegno PS003	2				2,00			
		nuova porta aula O010	2				2,00			
		PIANO PRIMO								
		porta fine corridoio adiacente studio P1001	2				2,00			
		porta filtro scala F10	2				2,00			
		porte filtro scala F10	4				4,00			
		porta sala lettura P0168	2				2,00			
		sostituzione porte corridoio esodo aula F190	8				8,00			
		sostituzione porte corridoio esodo dip. dell'innovazione ind. E digitale	4				4,00			
		porta scala B P1067	2				2,00			
		sostituzione porta_finestra scala F9 P1077	2				2,00			
		porte scala e filtro F8 provenienti corridoi centrali	8				8,00			
		sostituzione porta corridoio esodo dip.aerospaziale e dei materiali	4				4,00			
		1 - 2								
		sostituzione porta_finestra scala F7 P1137	2				2,00			
		porte scala e filtro F6 provenienti corridoi centrali	8				8,00			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. idraulica e ambientale	2				2,00			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. architettura	2				2,00			
		sostituzione porta corridoio esodo dip. architettura e urbanistica	2				2,00			
		porte scala e filtro scala F2	6				6,00			
		sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio	2				2,00			
		sostituzione porte scala protetta F1 da dip. matematica	4				4,00			
		sostituzione porta dip. di matematica	2				2,00			
		sostituzione porta su scala C - ed. 8	6				6,00			
		porta scala I	8				8,00			
nuove porte aula F120	2				2,00					
PIANO SECONDO										
porte aule dip. di macchine	16				16,00					
porta filtro scala F10 proveniente dip. macchine	2				2,00					
porta filtro scala F10 proveniente corridoio centrale	4				4,00					
porta corridoio dip. dell'innovazione ind. e digitale	2				2,00					
porta scala B (dip. dell'innovazione ind. E digitale)	2				2,00					
sostituzione porta_finestra scala F9 P2042	2				2,00					
porta corridoio esodo dip. gestionale	2				2,00					
porta scala F8 provenienti corridoi centrali	8				8,00					
sostituzione porte scala F8 provenienti da aula F170	4				4,00					
sostituzione porta finestra scala F7 P2089	2				2,00					

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale	
		sostituzione porte corridoio esodo dip. ing. civ. amb. Aerospaziale e dei materiali porte scala F6 provenienti corridoi centrali sostituzione porte scala F6 provenienti da aula F150 sostituzione porte corridoio esodo dip. idraulica e ambientale sostituzione porte aula "Geomatica" adeguamento porta ingresso dipartimento di architettura e urbanistica porta per ampliamento ingresso aula G230 porte scala e filtro scala F2 sostituzione porta scala protetta F1 da dip. matematica sostituzione porta scala protetta F1 da corridoio porte filtro scala C - ed 8 nuova porta aula F180 nuova porta aula F170 nuova porta aula F160 nuova porta aula F150 nuova porta aula F130 nuova porta aula F120 PIANO TERZO porta aula movimento studentesco P3003 sostituzione porta scala protetta F1 da dip. matematica sostituzione porte filtro scala C - ed 8 sostituzione portascala D - ed 8 porta scala E per filtro area ascensori A e B - ed. 8 porte filtro per ascensori A e B - ed. 8 porte filtro per ascensori A e B - ed. 8 sostituzione porta ingressi studio P3001/2/9 sostituzione porte aula C340 sommano a cad:	2 8 4 2 4 2 2 6 2 2 6 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 2 4 2 4 4 4 4 4 4				2,00 8,00 4,00 2,00 4,00 2,00 2,00 6,00 2,00 2,00 6,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00			
24	LOM241.IM.09.010.0010.F	SERRANDE TAGLIAFUOCO 0,27-0,40: Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. - oltre 0,27 m² fino a 0,40 m² PIANO TERRA serrande tagliafuoco archivi 1 e 2 biblioteca architettura piano terra sommano a m²:	4	0,50	0,70		1,40 1,40	955,45	1.337,63 €	
25	N.P.O. 2	FORNITURA SEDIE: Fornitura e posa di sedia per uffici, sala conferenza o didattica, provvista di tavoletta ribaltabile per scrittoio. Sedia dotata di imbottitura classificata ai sensi della classe di reazione al fuoco ai sensi della norma UNI 9175: IIM. <i>Sedia composta da n. 4 riadi in acciaio con o senza bracciali</i> PIANO TERRA poltrone aula O010 poltrone aula O011 poltrone aula O012 poltrone aula DICAM PT292 poltrone aula sala lettura DICAM PIANO PRIMO poltrone aula F140 poltrone aula L110 PIANO SECONDO poltrone aula G230 poltrone aula Geomatica PIANO TERZO poltrone aula C330 poltrone aula C340 sommano a cad:	145 81 81 47 56 50 26 54 54 100 100 sommano a cad:				145,00 81,00 81,00 47,00 56,00 50,00 26,00 54,00 54,00 100,00 100,00 794,00	0,00	0,00 €	
26	N.P.O. 3	TRATTAMENTO RIQ. SUP. LIGNEE: Fornitura e posa in opera di vernice per ciclo ignifugo per pavimentazioni in legno, trasparente poliuretano bicomponente a solvente per l'ottenimento di una classe di reazione al fuoco europea Bfl - s1: <i>- bicomponente poliuretanico con rapporto di catalisi 2:1 - base</i> PIANO TERRA sup. a forfait aula F010 da CAD PIANO PRIMO sup. a forfait uffici vari da CAD PIANO SECONDO sup. a forfait uffici vari da CAD sup. a forfait aula Geomatica da CAD sup. a forfait aula G230 da CAD sup. a forfait aula F120 da CAD sommano a kg:	1 1 1 1 1 1 sommano a kg:	278,60 200,00 200,00 20,00 20,00 278,60		consumo 0,60 kg/m² 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60	167,16 120,00 120,00 12,00 12,00 167,16 598,32	74,67	44.679,35 €	
C - IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO							Totale Parziale:		136.846,87 €	
27	SC24_27.3.1.3	ATTACCO MOTOPOMPA VV.F. - AMPLIAMENTO: Fornitura e collocazione di attacco di mandata per motopompa secondo norma UNI 10779 con attacco flangiato o filettato, composto da attacco UNI 70 - UNI 804 femmina con giello, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza tarata a 12 bar ranno PIANO TERRA ampliamento imp. idrico - attacco motopompa VV.F. sommano a cad:	7				7,00 7,00	883,43	6.184,01 €	
28	SC24_27.3.3.3	IDRANTI UNI DN 45 - AMPLIAMENTO: Fornitura e collocazione di bocchetta idrante UNI 45, completa di cassetta da esterno o interno in lamiera verniciata, con sportello aperto con lastra serigrafata di tipo frangibile o infrangibile, rubinetto <i>idrante DN 45 PN 16 - ISO 7 Tubazione flessibile DN 45 a norma</i> PIANO TERRA ampliamento imp. idrico - cassette idranti + corredo - PT PIANO PRIMO ampliamento imp. idrico - cassette idranti + corredo - P1 PIANO SECONDO ampliamento imp. idrico - cassette idranti + corredo - P2	37 18 15				37,00 18,00 15,00			

[illegible]

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		n. lampade tamponi calcolate da CAD - P1 PIANO SECONDO n. lampade tamponi calcolate da CAD - P2 PIANO TERZO n. lampade tamponi calcolate da CAD - P3 sommano a cad:	150 180 50				150,00 180,00 50,00 580,00	106,27	61.636,60 €
32	SIC24_14.3.17.2	CAVI CONDUTTORI LAMPADE TAMPONE: Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm² <i>Voce computata forfettariamente</i> PIANO TERRA lunghezza a forfait 10 m per lampada - PT PIANO PRIMO lunghezza a forfait 10 m per lampada - P1 PIANO SECONDO lunghezza a forfait 10 m per lampada - P2 PIANO TERZO lunghezza a forfait 10 m per lampada - P3 sommano a m:	200 150 180 50	10,00 10,00 10,00 10,00		2000,00 1500,00 1800,00 500,00 5800,00	2,45	14.210,00 €	
E - IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO							Totale Parziale:		137.966,76 €
33	SIC24_14.9.8.3	CENTRALE DI RILEVAZIONE E ALLARME: Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 128 sensori e/o 128 moduli IN/OUT, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici. La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonché segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatori La centrale deve essere dotata di display in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4.La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero.La centrale di allarme dovrà essere PIANO TERRA n. 1 centrale di allarme sommano a cad:	1				1,00 1,00	7.469,02	7.469,02 €
34	SIC24_14.9.12	PULSANTE DI ALLARME: Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI PIANO TERRA n. pulsanti calcolate da CAD - PT PIANO PRIMO n. pulsanti calcolate da CAD - P1 PIANO SECONDO n. pulsanti calcolate da CAD - P2 PIANO TERZO n. pulsanti calcolate da CAD - P3 sommano a cad:	28 17 24 4				28,00 17,00 24,00 4,00 73,00	148,73	10.857,29 €
35	SIC24_14.9.13	TARGHETTA DI ALLARME: Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto indirizzabile di tipo ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante.Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. Compreso di base e isolatore di cortocircuito per il collegamento diretto in bus. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 PIANO TERRA							

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		n. targhette calcolate da CAD - PT PIANO PRIMO n. targhette calcolate da CAD - P1 PIANO SECONDO n. targhette calcolate da CAD - P2 PIANO TERZO n. targhette calcolate da CAD - P3 sommano a cad:	30 35 39 6				30,00 35,00 39,00 6,00 110,00	291,42	32.056,20 €
36	SIC24_14.9.14.1	MOD.COMANDO: Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di isolatore di cortocircuito. Il modula dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario. I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18. PIANO TERRA n. modulli calcolate a forfait - PT PIANO PRIMO n. modulli calcolate a forfait - P1 PIANO SECONDO n. modulli calcolate a forfait - P2 PIANO TERZO n. modulli calcolate a forfait - P3 sommano a cad:	50 60 70 15				50,00 60,00 70,00 15,00 195,00	129,63	25.277,85 €
37	SIC24_14.9.15.2	CAVO DATI IRAI: Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795 Cca-slb,d1,a1, di colore rosso, idoneo per impianti di rivelazione fumi, schermato o no, con conduttori in rame rosso ricotto Cl5, isolamento in gomma siliconica LSZH, separatore in nastro PET, schermatura (se presente) in nastro AL/PET, guaina in compound speciale termoplastico LSZH. Compreso l'onere del collegamento all'elemento dell'impianto. 2) cavo FG29OHM16 sez. 2 x 1,00 mm² PIANO TERRA lunghezza a forfait 20 m per pulsante/targhetta - PT PIANO PRIMO lunghezza a forfait 30 m per pulsante/targhetta - P1 PIANO SECONDO lunghezza a forfait 40 m per pulsante/targhetta - P2 PIANO TERZO lunghezza a forfait 50 m per pulsante/targhetta - P3 sommano a m:	30 35 39 6	20,00 30,00 40,00 50,00			600,00 1050,00 1560,00 300,00 3510,00	2,14	7.511,40 €
38	N.P.O. 4	ADEGUAMENTO LOCALI ARCHIVI 1 e 2 BIBLIOTECA ARCHITETTURA: fornitura, posa in opera e manutenzione di impianto di spegnimento automatico composto da: - batteria di 2 e 3 bombole da 180 l di gas inerte estinguente. - Ugelli. - Serranda per scarico sovrappressione. - Centrale di gestione impianto. - Batteria di accumulatori 12 V. - Rilevatori fotoelettrici di fumo. - Pulsanti di comando. - Selettori. - Pannelli di allarme incendio. - Cavi e raccorderia. Voce computata a corpo su offerta di ditta specializzata "FSP SISTEMI" PIANO TERRA voce offerta sommano a corpo:	1				1,00 1,00	54.795,00	54.795,00 €
S - OPERE PROVVISORIALI E APPRESTAMENTI DI SICUREZZA							Totale Parziale:		38.099,15 €
39	SIC24_26.1.27	RECINZIONE DI CANTEIRE: Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubogiunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro realizzazione di recinzioni di cantiere per ogni volta apertura di cantiere per zona - computata per una volta per zona, recuperabile e smontabile zona piccola (sostituzione porte, manutenzione porte, realizzazione tracce, realizz. Imp. ecc...) zona media (realizzazione filtri, realizzazione scale protette, adeguamento centrali termiche ecc...) zona grandi (delineamento aree sostituzione/realizzazione controsoffitti, realizzazione tratti di rete idranti ecc...) area di stoccaggio di materiali e raccolta sfabbricidi esterna ai fabbricati sommano a m²:	1 1 1 1		6,00 20,00 50,00 150,00	2,00 2,00 2,00 2,00	12,00 40,00 100,00 300,00 452,00	42,02	18.993,04 €

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
40	SIC24_26.1.32	RECINZIONE DI CANTEIRE: Trasenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. fornitura di nastro segnalatore per delimitare aree di cantiere sommano a m:	351				350,56 350,56	3,99	1.398,73 €
41	SIC24_26.1.33	SEGNALAZIONI DI CANTEIRE: Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. fornitura di trasenne provvisorie per delimitare passaggi e aree di cantiere, per delimitare aree sommano a cad:	50				50,00 50,00	102,44	5.122,00 €
42	LOM241.RT.00.10.00.0030.c	TRABATTELLO IG: Ponte mobile su ruote (trabattello); altezza [m] ≤ 8 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: per il primo giorno PIANO TERRA solaio voltato officina 2 solaio voltato officina 3 solaio voltato lab. strade ferrovie ed aeroporti solaio voltato lab. ing. sanitaria e ambientale solaio voltato officina 6 montaggio rete di idranti sommano a gg:	2 2 2 2 2 2 2				primo giorno 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	15,26	152,60 €
43	LOM241.RT.00.10.00.0030.d	TRABATTELLO GG: Ponte mobile su ruote (trabattello); altezza [m] ≤ 8 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: per ogni giorni successivo o frazione Opera provvisoriale preposta per la posa in opera di intonaco antincendio sui solai voltati. Si considera la posa in 25 m² di intonaco al giorno e l'adopera di n. 2 trabattelli per ambiente PIANO TERRA solaio voltato officina 2 solaio voltato officina 3 solaio voltato lab. strade ferrovie ed aeroporti solaio voltato lab. ing. sanitaria e ambientale solaio voltato officina 6 Opera provvisoriale preposta per il montaggio di tubazioni di rete idranti. Si considera una posa di 80 m per giorno montaggio rete di idranti sommano a gg:	2 2 2 2 2 2	1/25			giornate 56,52 37,68 18,84 56,52 65,31	15,26	7.063,43 €
44	SIC24_26.3.7.3	CARTELLONISTICA DI CANTEIERE: Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. n. cartelli a forfait per inizio e fine aree di cantiere o aree di lavoro	50				50,00		

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		sommano a cad:					50,00	19,81	990,50 €
45	SIC24_265.1.1	ESTINTORE DA CANTIERE: Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 1) da kg 6 classe 34A 233BC n. estintori da cantiere	10				10,00		
		sommano a cad:					10,00	67,27	672,70 €
46	SIC24_266.1	ELMETTO DI SICUREZZA: Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal n. elmetti lavoratori n. elmetti visitatori esterni (RUP-Progettista-Asseveratore-Committenza ecc...)	10 5				10,00 5,00		
		sommano a cad:					15,00	11,51	172,65 €
47	SIC24_266.2	OCCIALI PROTETTIVI: Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e n. occhialini	10				10,00		
		sommano a cad:					10,00	18,95	189,50 €
48	SIC24_266.7	GUANTI PROTETTIVI: Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. n. guanti a paio	10				10,00		
		sommano a cad:					10,00	4,29	42,90 €
49	SIC24_266.14	CUFFIE PROTETTIVE: Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal n. cuffie	10				10,00		
		sommano a cad:					10,00	18,95	189,50 €
50	SIC24_267.2.1	BARACCEMENTO DI CANTIERE: Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 1) per il primo mese d'impiego locale per baraccamento di cantiere	1				1,00		
		sommano a cad:					1,00	566,63	566,63 €
51	SIC24_267.2.2	BARACCEMENTO DI CANTIERE: Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 2) per ogni mese successivo al primo locale per baraccamento di cantiere	2				2,00		
		sommano a cad:					2,00	263,95	527,90 €

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
52	SIC24_26.7.7	BAGNO DI CANTIERE:Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, la pulizia e sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) ed i relativi materiali di consumo, reintegro carta igienica; aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e oneri di smaltimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. locale per baraccamento di cantiere sommano a cad:	3				3,00 3,00	672,36	2.017,08 €

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/ peso	Quantità	Prezzo	Totale
RIEPILOGO SPESE PER CAPITOLI									
A		INTERVENTI DI DEMOLIZIONI/RIMOZIONI							37.854,09 €
B		INTERVENTI DI NUOVE REALIZZAZIONI							615.828,50 €
C		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO							136.846,87 €
D		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE							75.846,60 €
E		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO							137.966,76 €
C.T.		ADEGUAMENTI CENTRALI TERMICHE							73.326,97 €
S		OPERE PROVVISORIALI E APPRESTAMENTI DI SICUREZZA							38.099,15 €
Σ		IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI							1.115.768,95 €
Σ-S		IMPORTO DEI LAVORI AL NETTO DELLA SICUREZZA							1.077.669,80 €

Il Progettista
(Ing. D. La Torre)

Il Progettista
(Ing. L. Portera)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO										
INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO PRESSO GLI EDIFICI 7 E 8 DI PARCO DORLEANS										
N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale	
A - INTERVENTI DI DEMOLIZIONI/RIMOZIONI							Totale Parziale:	4.507,12 €		
1	SIC24_21.1.1.6	RIMOZIONE INFISSI: Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. PIANO TERRA sostituzione porta ingresso loc. caldaia 1 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 1 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 2 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 3 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 4 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 5 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 6 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 7 sostituzione porta ingresso loc. caldaia 8 sommano a m²:	1 1 1 1 1 1 1 1 1		1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		16,75	301,50 €
2	SIC24_21.1.1.7	RIMOZIONE CONTROSOFFITTO: Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. rimozione c.s. loc. caldaia 1 rimozione c.s. loc. caldaia 2 rimozione c.s. loc. caldaia 3 rimozione c.s. loc. caldaia 4 rimozione c.s. loc. caldaia 5 - a rimozione c.s. loc. caldaia 5 - b rimozione c.s. loc. caldaia 6 rimozione c.s. loc. caldaia 7 - a rimozione c.s. loc. caldaia 7 - b rimozione c.s. loc. caldaia 8 sommano a m²:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		5,50 4,70 5,10 4,60 5,10 4,50 5,30 4,50 6,30 5,45	7,50 2,70 4,60 3,30 2,60 4,40 4,05 5,00 1,20 4,50	41,25 12,69 23,46 15,18 13,26 19,80 21,47 22,50 7,56 24,53		5,02	1.012,48 €
3	SIC24_21.1.1.8	RIMOZIONE ORDITURA C.S.: Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. rimozione c.s. loc. caldaia 1 rimozione c.s. loc. caldaia 2 rimozione c.s. loc. caldaia 3 rimozione c.s. loc. caldaia 4 rimozione c.s. loc. caldaia 5 - a rimozione c.s. loc. caldaia 5 - b rimozione c.s. loc. caldaia 6 rimozione c.s. loc. caldaia 7 - a rimozione c.s. loc. caldaia 7 - b rimozione c.s. loc. caldaia 8 sommano a m²:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		6,00 5,30 5,50 5,10 5,60 5,00 5,80 5,00 6,80 5,85	8,00 3,20 5,10 3,80 3,10 4,90 4,60 5,50 1,50 5,00	48,00 16,96 28,05 19,38 17,36 24,50 26,68 27,50 10,20 29,25		5,58	1.383,17 €
4	SIC24_21.1.1.25	TRASPORTO SFABBRICIDI: Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del somme rimozioni infissi e serramenti somme rimozioni controsoffitti sommano a m²:	1 1		0,10 0,10	18,00 449,57	1,80 44,96		38,71	1.809,96 €
B - INTERVENTI DI NUOVE REALIZZAZIONI							Totale Parziale:	50.062,26 €		
5	LOM241.OC.EEA.a02.C0102.Ba0	RIQ. ANTINCENDIO DI MURATURE CON LASTRA DI SILICATI: OPERA: Strato di muratura, lastre di composto chimico silicato a matrice cementizia; funzione: controparete antincendio. LAVORO: Posa Iniezione sigillatura giunti struttura riqualificazione parete fra loc. caldaia 1 e cabina enel PT260 riqualificazione 3 pareti loc. caldaia 2 riqualificazione parete fra loc. caldaia 6 e loc. autoclave PT017 riqualificazione parete fra loc. caldaia 8 e loc. tec. PS011 sommano a m²:	1 1 1 1		4,50 12,10 5,30 4,50	4,50 4,50 4,50 4,50	20,25 54,45 23,85 20,25		48,76	5.792,69 €
6	SIC24_11.1.1.1	TINTEGGIATURA: Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, sbriciatura e successivo trattamento della riqualificazione parete fra loc. caldaia 1 e cabina enel PT260 riqualificazione 3 pareti loc. caldaia 2 riqualificazione parete fra loc. caldaia 6 e loc. autoclave PT017 riqualificazione parete fra loc. caldaia 8 e loc. tec. PS011 sommano a m²:	1 1 1 1		4,50 12,10 5,30 4,50	4,50 4,50 4,50 4,50	20,25 54,45 23,85 20,25		8,18	971,78 €
7	a02.C1210.Cx001.0015.-	CONTROSOFFITTO REI 120: OPERA: Sistema di controsoffittatura, lastra di fibra minerale lana di roccia; finitura: velo vetro colore bianco; geometria/forma/aspetto: pannelli orditura nascosta; funzione: acustico; impiego: aula scolastica mensa c.s. loc. caldaia 1 c.s. loc. caldaia 2 c.s. loc. caldaia 3 c.s. loc. caldaia 4	1 1 1 1		5,50 4,70 5,10 4,60	7,50 2,70 4,60 3,30	41,25 12,69 23,46 15,18			

[illegible]

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		sommano a cad:					8,00	1.159,57	9.276,56 €
D - IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE							Totale Parziale:		2.092,32 €
15	SIC24_14.8.11.3	LAMPADE TAMPONE DI EMERGENZA: Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) 3) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - tradizionale n. lampade loc. caldaia 1 n. lampade loc. caldaia 2 n. lampade loc. caldaia 3 n. lampade loc. caldaia 4 n. lampade loc. caldaia 5 n. lampade loc. caldaia 6 n. lampade loc. caldaia 7 n. lampade loc. caldaia 8	2 2 2 2 2 2 2 2				2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
		sommano a cad:					16,00	106,27	1.700,32 €
16	SIC24_14.3.17.2	CAVI CONDUTTORI LAMPADE TAMPONE: Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm² <i>Voce computata forfaitariamente</i> lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 1 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 2 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 3 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 4 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 5 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 6 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 7 lunghezza a forfait 10 m per lampada loc. caldaia 8	2 2 2 2 2 2 2 2			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00	20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00		
		sommano a m:					160,00	2,45	392,00 €
E - IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO							Totale Parziale:		16.665,28 €
17	SIC24_14.9.12	PULSANTE DI ALLARME: Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che 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.. n. pulsanti loc. caldaia 1 n. pulsanti loc. caldaia 2 n. pulsanti loc. caldaia 3 n. pulsanti loc. caldaia 4 n. pulsanti loc. caldaia 5 n. pulsanti loc. caldaia 6 n. pulsanti loc. caldaia 7 n. pulsanti loc. caldaia 8	1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
		sommano a cad:					8,00	148,73	1.189,84 €

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/ peso	Quantità	Prezzo	Totale
18	SIC24_149.13	TARGHETTA DI ALLARME: Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto indirizzabile di tipo ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante. Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. Compreso di base e isolatore di cortocircuito per il collegamento diretto in bus. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 n. targhette loc. caldaia 1 n. targhette loc. caldaia 2 n. targhette loc. caldaia 3 n. targhette loc. caldaia 4 n. targhette loc. caldaia 5 n. targhette loc. caldaia 6 n. targhette loc. caldaia 7 n. targhette loc. caldaia 8 sommano a cad:	1 1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	291,42	2.331,36 €
19	SIC24_149.14.1	MOD.COMANDO: Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di isolatore di cortocircuito. Il modulo dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario. I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18. n. modulli targhette loc. caldaia 1 n. modulli targhette loc. caldaia 2 n. modulli targhette loc. caldaia 3 n. modulli targhette loc. caldaia 4 n. modulli targhette loc. caldaia 5 n. modulli targhette loc. caldaia 6 n. modulli targhette loc. caldaia 7 n. modulli targhette loc. caldaia 8 sommano a cad:	1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	129,63	1.037,04 €
20	SIC24_149.15.2	CAVO DATI IRAI: Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG29OHM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795 Cca-s1b,d1,a1, di colore rosso, idoneo per impianti di rivelazione fumi, schermato o no, con conduttori in rame rosso ricotto Cl.5, isolamento in gomma siliconica LSZH, separatore in nastro PET, schermatura (se presente) in nastro AL/PET, guaina in compound speciale termoplastico LSZH. Compreso l'onere del collegamento all'elemento dell'impianto. 2) cavo FG29OHM16 sez. 2 x 1,00 mm² lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 1 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 2 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 3 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 4 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 5 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 6 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 7 lunghezza a forfait 15 m per pulsante/targhetta loc. caldaia 8 sommano a m:	1 1 1 1 1 1 1 1	15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00			15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00	2,14	256,80 €
21	SIC24_149.4.1	RILEVATORE FUMO: Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo convenzionale, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base, con o senza resistenza terminale e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a rilevatore di fumo loc. caldaia 1 rilevatore di fumo loc. caldaia 2 rilevatore di fumo loc. caldaia 3 rilevatore di fumo loc. caldaia 4	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00		

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/peso	Quantità	Prezzo	Totale
		rilevatore di fumo loc. caldaia 5 rilevatore di fumo loc. caldaia 6 rilevatore di fumo loc. caldaia 7 rilevatore di fumo loc. caldaia 8 sommano a cad:	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 8,00	90,71	725,68 €
22	SIC24_14.9.4	RILEVATORE GAS METANO: Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme rilevatore di gas loc. caldaia 1 rilevatore di gas loc. caldaia 2 rilevatore di gas loc. caldaia 3 rilevatore di gas loc. caldaia 4 rilevatore di gas loc. caldaia 5 rilevatore di gas loc. caldaia 6 rilevatore di gas loc. caldaia 7 rilevatore di gas loc. caldaia 8 sommano a cad:	1 1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,00	343,16	2.745,28 €
23	LOM241.OC.EEA.a02.19775.Zb004.0030.-	ELETTRO-VALVOLA DI INTERCETTAZIONE AUTOMATICA: OPERA: Elettrovalvola di materia mix bronzo-acciaio; Diametro ["] = 3. Incluso: due bocchettoni; raccorderie varie. Escluso: Saracinesca in ottone serie pesante Pn 16. LAVORO: Doca. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 1 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 2 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 3 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 4 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 5 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 6 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 7 elettrovalvola gas esterno loc. caldaia 8 sommano a cad:	1 1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 8,00	1.047,41	8.379,28 €

N	Codice	Tipo di lavorazione	Num. parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/ peso	Quantità	Prezzo	Totale
RIEPILOGO SPESE PER CAPITOLI									
A		INTERVENTI DI DEMOLIZIONI/RIMOZIONI							4.507,12 €
B		INTERVENTI DI NUOVE REALIZZAZIONI							50.062,26 €
C		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO						-	€
D		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE							2.092,32 €
E		IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO DI RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO							16.665,28 €
Σ		IMPORTO TOTALE							73.326,97 €

Il Progettista
(Ing. D. La Torre)

Il Progettista
(Ing. L. Portera)