



DIREZIONE GENERALE MUSEI
DIREZIONE REGIONALE MUSEI NAZIONALI CALABRIA



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

ATTUAZIONE INTERVENTI PNRR MINISTERO DELLA CULTURA

Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 - Cultura 4.0 del PNRR di competenza del MIC
Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione". Investimento 1.3 "Migliorare l'efficienza energetica in cinema, teatri e musei".

COMUNE DI LAMEZIA TERME

Provincia di Catanzaro



INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO EFFICIENTAMENTO ENERGETICO MUSEI

LAMEZIA (CZ) - Museo Archeologico Lametino

P.V.T. - Perizia di Variante (non sostanziale)

CUP F84H22000830006

COMMITTENTE

DIREZIONE REGIONALE MUSEI DELLA CALABRIA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Vincenzo Dornetti

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Arch. Rossana Baccari

CONTRAENTE



C.A.E.C. Concorzio Artigiano Edile
Costruttori

Via Nunzio di Giacomo, 36, 97013
Comiso (RG)



Albert Engineering & Project

Via Anacreonte, 7 - 20132
Milano (MI)

PROGETTISTI INDICATI

Progettista responsabile dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche: Arch. Dario Menichetti

Progettista responsabile progetto architettonico: Arch. Valentina Menichini

Progettista responsabile progetti impianti: Ing. Samuele Emmanuello, Ing. Angelo Emmanuello



Studio AARC.it

Via Giuseppe Maria Terreni 32
57122 Livorno (LI)



Albert Engineering & Project

Via Anacreonte, 7 - 20132
Milano (MI)

Disciplina di progetto:

ELABORATI GENERALI

Quadro comparativo di Variante
PVT.A.0G.GE.006

PERIZIA DI VARIANTE

SCALA
1:100

DATA
18/06/2026

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	LAVORI A MISURA									
1 06.L05.003.0 37	Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibil e con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modular ... ri di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP4X Sommano cad	3,00	---	-3,00	144,38	433,14	---		433,14	-100,000
2 06.L05.011.0 54	Conduttore unipolare omultipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche d ... nsione nominale: Uo/U:0,6/1kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 5 G 6 mmq. Sommano m	70,00	---	-70,00	12,84	898,80	---		898,80	-100,000
3 CAL24_02.A 07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... no, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km Sommano m3	3,58	2,46	-1,12	12,55	44,93	30,87		14,06	-31,293
4 CAL24_02.A 07.001.005	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... ico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Sommano m3	14,32	22,14	7,82	5,94	85,06	131,51	46,45		54,609
5 CAL24_02.E 07.005.011	SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimoz ... ontrolaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas Sommano cad	20,00	20,00	---	249,16	4'983,20	4'983,20			
6 CAL24_06.L 05.003.035	Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari ... ri di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X Sommano cad	---	---	---	139,04	---	---			
7 CAL24_06.L 05.011.003	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche ... ione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 2 x 1,5 mmq Sommano m	400,00	800,00	400,00	3,13	1'252,00	2'504,00	1'252,00		100,000
8 CAL24_06.L 05.011.032	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche ... one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 3 x 2,5 mmq. Sommano m	300,00	300,00	---	4,69	1'407,00	1'407,00			
9 CAL24_06.L	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche ... one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -									
	A R I P O R T A R E							1'298,45	1'346,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'298,45	1'346,00	
05.011.041	Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 4 x 2,5 mmq. Sommano m	350,00	---	-350,00	5,87	2'054,50	---		2'054,50	-100,000
10 CAL24_06.L 05.011.053	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche ... sione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 5 G 4 mmq. Sommano m	---	---	---	9,59	---	---			
11 CAL24_06.L 05.013.002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale p ... i, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm Sommano m	50,00	---	-50,00	3,47	173,50	---		173,50	-100,000
12 CAL24_06.L 05.016.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. dimensioni 70 x 20 mm - 3 scomparti Sommano m	10,00	300,00	290,00	19,98	199,80	5'994,00	5'794,20		2900,000
13 CAL24_06.L 05.031.001	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni ... glatura e connessioni, sigla di designazione FS17-450/750 V., da valere anche per opere di urbanizzazione. l x 1,5 mmq. Sommano m	371,55	400,00	28,45	1,02	378,98	408,00	29,02		7,657
14 CAL24_06.L 05.032.030	Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo ... quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG 16 (O)M 16. Sono escluse le opere murarie. Sommano cad	4,00	---	-4,00	107,37	429,48	---		429,48	-100,000
15 CAL24_PR.P 41.001.027	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocame ... I 7697 con marcatura CE, laccatura opaca, trasmittanza totale Uw <= 1.75 e <= 1.67 W/mqk per zone climatiche C e D Sommano m2	---	---	---	779,94	---	---			
16 CAL24_PR.P 41.001.233	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocame ... n marcatura CE, verniciatura trasparente, trasmittanza totale Uw <= 1.75 e <= 1.67 W/mqk per zone climatiche C e D Sommano m2	53,98	41,06	-12,92	943,97	50'955,50	38'759,41		12'196,09	-23,935
17 CAL24_PR.P 41.011.008	CHIUSURE OSCURANTI ESTERNE IN LEGNO: PERSIANE E SCURI persiane, scuri esterni (o antoni, sportelloni) e interni con marcatura CE [UNI EN 13659:2015] di qualunque dimensione, e ... , con telaio perimetrale o con i battenti ancorati direttamente alla muratura, in castagno, mogano o douglas, a due ante Sommano m2	53,98	41,06	-12,92	635,66	34'312,93	26'100,20		8'212,73	-23,935
18	Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la									
	A R I P O R T A R E							7'121,67	24'412,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'121,67	24'412,30	
CAL24_PR.P 43.002.002	posa in opera. Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte a battente, sp. totale 20/10, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m. Sommano cad	20,00	20,00	---	130,84	2'616,80	2'616,80			
19 CAL24_PR.P 61.069.001	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.03A - portata fino a 32A Sommano cad	---	3,00	3,00	237,20	---	711,60	711,60		
20 CAL24_PR.P 73.002.004	IMPIANTI SPECIALI ARMADI RACK E CABLAGGIO Canalina di lunghezza 10m per l'attraversamento dei cavi dati (a supporto del sistema di monitoraggio) da una fila di armadi a quella opposta Sommano cad	---	45,00	45,00	50,60	---	2'277,00	2'277,00		
21 CAL24_PRR EC.P17.002. 001	Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provetto 'B' Sommano Tn	3,58	2,46	-1,12	189,75	679,31	466,79		212,52	-31,285
22 CAL24_RU. M03.001.001	Operaio metalmeccanico 5° categoria Sommano ora	120,00	240,00	120,00	30,31	3'637,20	7'274,40	3'637,20		100,000
23 CAL24_RU. M11.001.002	Operaio Metalmeccanico 3° categoria Sommano h	10,00	20,00	10,00	32,52	325,20	650,40	325,20		100,000
24 CAL24_RU. M11.001.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: dimensioni assimilabili a 92 x 92 x 45 mm Sommano cad	---	67,00	67,00	0,85	---	56,95	56,95		
26 NP.IE.100A	Fornitura e posa in opera di dispositivi di comando KNX per la gestione domotica degli impianti tecnologici, supporti, placche, accessori di montaggio e cablaggio al sistema di automazione edificio. Sommano cad	4,00	---	-4,00	459,65	1'838,60	---		1'838,60	-100,000
27 NP.IE.100C	Fornitura e posa in opera di Gateway KNX DALI 2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2. Il gateway è compat ... 60 Hz. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	5,00	1,00	-4,00	777,98	3'889,90	777,98		3'111,92	-80,000
28 NP.IE.100C.	Fornitura e posa in opera di unità centrale di supervisione e controllo con protocollo DALI-2, tipo LITECOM BASE CCD DALI-2 ICH o equivalente, idonea alla gestione intelligente deg ... di sistema, gestione guasti e regolazione continua del flusso luminoso.Compreso di espansore DALI 2 e app LITECOM DL250. Sommano	---	1,00	1,00	2'977,11	---	2'977,11	2'977,11		
29 NP.IE.100D	Fornitura e posa in opera di Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati Å«€ , - 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, c ... issa. .E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano m	400,00	---	-400,00	1,40	560,00	---		560,00	-100,000
	A R I P O R T A R E							18'563,23	30'135,34	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							18'563,23	30'135,34	
30 NP.IE.100E	Fornitura e posa in opera di Sensore di presenza e luminosità per installazione ad incasso, compatibile con sistemi DALI-2, idoneo al controllo automatico dell'illuminazione median ... configurazione, programmazione, collaudo e ogni altro onere necessario per dare il componente perfettamente installato. Sommano cad	28,00	19,00	-9,00	195,44	5'472,32	3'713,36		1'758,96	-32,143
31 NP.IE.100F	Fornitura e posa in opera di Commissioning Gateway KNX / DALI configurazione per lampade sistema bus DALI - OPERAIO SPECIALIZZATO CERTIFICATO KNX. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano h	20,00	32,00	12,00	50,76	1'015,20	1'624,32	609,12		60,000
32 NP.IE.100G	Fornitura e posa in opera di Protezione linea bus KNX dalle sovratensioni tramite morsetto KNX, classe SPD2, alimentato a 24 Vc.c., corrente nominale 3 A, corrente nominale di scar ... 5 kA. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	2,00	---	-2,00	88,52	177,04	---		177,04	-100,000
33 NP.IE.30A	Fornitura e posa in opera di Binario elettrificato ad alimentazione diretta, con 6 conduttori di cui 4 per modalità trifase e 2 per modalità DALI, racchiusi in profili di materiale ... 00 mm. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano m	310,00	240,00	-70,00	67,10	20'801,00	16'104,00		4'697,00	-22,581
34 NP.IE.30B	Fornitura e posa in opera di Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Faretto orientabile con attacco per installazione su binario elettrificato ... 70 mm. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	150,00	---	-150,00	124,48	18'672,00	---		18'672,00	-100,000
35 NP.IE.30C	Fornitura e posa in opera di Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Faretto orientabile con attacco per installazione su binario elettrificato ... 90 mm E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione unzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	5,00	81,00	76,00	172,15	860,75	13'944,15	13'083,40		1520,000
36 NP.IE.31D	Fornitura e posa in opera di Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio, lampada led temperatura di colore 3000 ÷; 6.000 K, alimentatore incorporato, riflettore in allumini ... lumen. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	113,00	---	-113,00	96,92	10'951,96	---		10'951,96	-100,000
37 NP.IE.50A	Fornitura e posa in opera di comandi punti Luce tipo DALI-KNX da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH; Punto di comando esclusa la linea dorsale. Sono ... TENTI. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	10,00	10,00	---	148,36	1'483,60	1'483,60			
38 NP.IE.51A	Fornitura e posa in opera di Punto Luce DALI per collegamento a gruppo plafoniera/faretti in derivazione da linea dorsale (non compresa) per installazione a vista. Sono compresi: 1 ... FITTO. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	15,00	15,00	---	47,99	719,85	719,85			
39	Fornitura e posa in opera di Punto Luce per collegamento a gruppo plafoniera/faretti tipo DALI in									
	A R I P O R T A R E							32'255,75	66'392,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							32'255,75	66'392,30	
NP.IE.51B	derivazione da linea dorsale (scatola di derivazione e linea dorsale non compresa) ... TENTI. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	15,00	15,00	---	38,34	575,10	575,10			
40 NP.IE.51C	Fornitura e posa in opera di Punto Luce DALI per collegamento a binario in derivazione da linea dorsale (non compresa) per installazione a vista. Sono compresi: la scatola di deriv ... FITTO. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	20,00	31,00	11,00	57,04	1'140,80	1'768,24	627,44		55,000
41 NP.IE.P61.0 52.010	Fornitura e posa in opera di Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 2P x 6A E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	10,00	1,00	-9,00	72,53	725,30	72,53		652,77	-90,000
42 NP.IE.P61.0 52.030	Fornitura e posa in opera di Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 4P x 16A E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	3,00	3,00	---	110,11	330,33	330,33			
43 NP.IE.P61.0 52.031	Fornitura e posa in opera di Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 4P x 20A. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	1,00	---	-1,00	111,57	111,57	---		111,57	-100,000
44 NP.IE.P61.0 54.022	Fornitura e posa in opera di Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 20A. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	2,00	---	-2,00	149,04	298,08	---		298,08	-100,000
45 NP.IE.P61.0 60.001	Fornitura e posa in opera di Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma ... a 32A. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	16,00	7,00	-9,00	105,94	1'695,04	741,58		953,46	-56,250
46 NP.IE.P61.1 00.004	Fornitura e posa in opera di Limitatori di sovratensione modulari per installazione su guida DIN conformi alla CEI EN 61643-11 SPD tetrapolare combinato tipo 1 - Iimp=100kA - 10/35 ... 1.5kV. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	1,00	---	-1,00	1'382,07	1'382,07	---		1'382,07	-100,000
47 NP.IE.P61.1 00.015	Fornitura e posa in opera di Limitatori di sovratensione modulari per installazione su guida DIN conformi alla CEI EN 61643-11 SPD tipo 2 per linee telefoniche digitali Un 40V Up % ... 600V. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. Sommano cad	1,00	---	-1,00	237,81	237,81	---		237,81	-100,000
48 NP.IE.P62.0 52.002A	Fornitura e posa in opera di Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura tipo applique con corpo e cornice in policarbonato infrangi ... - IP4x E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.									
	A R I P O R T A R E							32'883,19	70'028,06	

[illegible]