



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Missione 1 – Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura - Componente 3 – Cultura 4.0 (M1C3)
Misura 1 “Patrimonio Culturale per la Prossima Generazione”
Investimento 1.2 “Rimozione delle Barriere fisiche e cognitive in Musei, Biblioteche e Archivi
per consentire un più ampio e partecipazione alla cultura”

Importo complessivo del Finanziamento: € 5.520.000,00 - D.S.G. n. 1155 e s.m.i. del 01.12.2022

MusAiCa_EBA (Musei Accessibili in Calabria_Eliminazione Barriere Architettoniche)

COSENZA - GALLERIA NAZIONALE

CUP F87B21000670006

Importo del Finanziamento: € 552.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE	TITOLO ELABORATO	SCALA
33	ELABORATI ECONOMICI Computo Metrico Estimativo	

<p>DIREZIONE REGIONALE MUSEI NAZIONALI CALABRIA Per il Direttore Generale Avocante, Prof. Massimo Osanna, il Delegato Dott. Fabrizio Sudano</p> <p>Il Responsabile Unico del Progetto Arch. Simona Bruni</p> <p>Il redattore della Scheda tecnica Beni Architettonici Funzionario Arch. Elena Trunfio</p>	<p>PROGETTAZIONE ESECUTIVA - DL - CSP E CSE R.T.P.</p> <p>Progettazione esecutiva - DLL Arch. Gianpiero Lepreti</p> <p>Progettazione esecutiva - Supporto alla DLL Ing. Anna Ida Pisani</p> <p>Progettazione esecutiva - Supporto alla DLL - CSP - CSE Ing. Arturo Veltri</p> <p>Progettazione esecutiva - Supporto alla DLL Ing. Laura Lamonica</p>
---	---

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA
01	MIC\MIC_DRM-CAL\31/03/2025\0002122-P Richiesta integrazioni come da Verifica	R.T.P. Studio Lepreti	R.U.P. Arch. Simona Bruni	R.U.P. Arch. Simona Bruni	31/03/2025

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	SISTEMA DI DISTRIBUZIONE VERTICALE (SpCat 1)							
	OPERE EDILI (Cat 1)							
	Demolizioni e rimozioni (SbCat 1)							
1 / 2 CAL24_02.A 03.034.002 04/12/2024	Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisoriale e riprese di murature o di intonaci di vetri riutilizzabili, compreso accantonamento al piano d'uso Smontaggio vetrate tamponatura vano ascensore piano terra piano primo piano secondo piano sottotetto	2,00 2,00 2,00	7,45 7,45 7,45		4,780 4,910 3,760	71,22 73,16 56,02		
			10,30		3,280	33,78		
	SOMMANO m²					234,18	9,52	2'229,39
2 / 3 CAL24_02.A 03.033.002 04/12/2024	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo Rimozione tamponatura vano ascensore esistente piano terra piano primo piano secondo piano sottotetto	2,00 2,00 2,00	7,45 7,45 7,45		4,780 4,910 3,760	71,22 73,16 56,02		
			10,30		3,280	33,78		
	SOMMANO m²					234,18	33,09	7'749,02
3 / 4 CAL24_02.A 03.027.001 03/12/2024	Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza Rimozione struttura portante tralicciata degli ascensori esistenti profili tubolari verticali d10 profili tubolari trasversali d6 - in ragione di n.9 profili/m	6,00 343,80	19,10 0,70		12,100 5,070	1'386,66 1'220,15		
	SOMMANO kg					2'606,81	2,33	6'073,87
	Movimentazioni nell'area di cantiere (SbCat 2)							
4 / 5 CAL24_02.A 07.001.001 03/12/2024	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso a mano su autocarro portata mc 3,50 Calo in basso della struttura tubolare ascensore esistente rimossa profili verticali d10 profili trasversali d6 - in ragione di n.6 profili/m	6,00 343,80	19,10 0,70		0,100 0,060	11,46 14,44		
	SOMMANO m³					25,90	62,20	1'610,98
	Trasporto a discarica (SbCat 3)							
5 / 6 CAL24_02.A 07.001.004 03/12/2024	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata superiore a 50 ql, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km trasporto a discarica Vedi voce n° 5 [m³ 25.90] Vedi voce n° 3 [m² 234.18]				0,100	25,90 23,42		
	SOMMANO m³					49,32	12,55	618,97
	A R I P O R T A R E							18'282,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'282,23
6 / 7 CAL24_02.A 07.001.005 03/12/2024	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 trasporto a discarica entro 20 km Vedi voce n° 6 [m³ 49.32]	2,00				98,64		
	SOMMANO m³					98,64	5,94	585,92
7 / 8 CAL24_PRR EC.P17.002. 002 04/12/2024	Legno, vetro e plastica vetro (riferimento cod. CEER/EER 17 02 02) vetrate tamponatura vano ascensore Vedi voce n° 2 [m² 234.18]				0,050 0,050	0,05 11,71		
	SOMMANO Tn					11,76	150,00	1'764,00
8 / 9 FT.RIC.001. 02 04/12/2024	Riciclo di alluminio e leghe, codice CER 170402. Prezzo medio nazionale. tamponatura vano ascensore Vedi voce n° 3 [m² 234.18]				0,050	11,71		
	SOMMANO Tn					11,71	227,70	2'666,37
9 / 10 FT.RIC.001. 01 03/12/2024	Riciclo di rottami ferro-acciaio, codice CER 170405. Prezzo medio nazionale. struttura portante ascensori esistenti rimossa					2,60		
	SOMMANO Tn					2,60	227,70	592,02
10 / 1 FT.IASC.001 .01 05/12/2024	Rimozione di impianto ascensore preesistente, comprensivo di: - Smontaggio e Movimentazione dei materiali dal vano di corsa dell'ascensore al luogo di deposito - Smaltimento materiali di risulta in discarica come da Normativa Vigente Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta e a regola d'arte. PER OGNI IMPIANTO ASCENSORE					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	5'111,87	10'223,74
11 / 11 FT.IASC.002 .01 29/11/2024	Fornitura e posa in opera di vano per impianti di elevazione costituito da struttura metallica e tamponamenti ciechi in lamiera e/o in vetro omologato per uso ascensoristico , come di seguito descritto: -Costruttore della struttura conforme ai requisiti previsti per i centri di trasformazione come da normativa vigente; -Incastellatura portante realizzata da profili in acciaio laminato S235 presso-piegata per la costruzione dei montanti verticali e delle traverse orizzontali di collegamento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente; -Montanti verticali in lamiera presso-piegata completi di forature per i fissaggi dei profili stessi agli altri elementi strutturali; -Traverse orizzontali di collegamento realizzate in lamiera presso-piegata a profilo a sezione rettangolare, complete di forature per la giunzione ai montanti verticali; - Assemblaggio struttura tipo Metal Working modello Elegant (montanti e traverse) con giunzione bullonate tramite nodo brevettato (Patent VR2010A000040 - Giunzione/nodo strutturale) -Vetri temprati posizionati esternamente all'incastellatura metallica							
	A R I P O R T A R E							34'114,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'114,28
	provvisti di fori di fissaggio per alloggiamento borchie in acciaio su 4 o più punti ai margini in base alla dimensione della lastra; -"Carterizzazione" degli elementi verticali e orizzontali dell'incastellatura all'interno del vano; -Dimensionamento strutturale in osservanza delle normative e leggi vigenti in materia: -Legge 1086 del 5/1/1971 -U.N.I. 10011/88 -U.N.I. 10022/84 -UNI EN 81.1 -UNI EN 81.2 -D.M. 14/01/2008 -UNI EN 3834 -UNI EN 1090 -Bulloneria di assemblaggio ad in classe 8.8; -Tutti i processi di saldatura eseguiti in produzione secondo procedimenti qualificati secondo norma UNI EN 287-1; -Trattamento delle superfici mediante processo di verniciatura con applicazione di smalto in polveri termoindurenti nella tinta RAL a scelta nella versione poliestere, polimerizzato in forno ventilato a circolazione d'aria forzata alla temperatura di 200° circa. -Colore della struttura e dei vetri come da indicazione D.LL. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta e a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	108'277,11	216'554,22
	IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI (Cat 3)							
12 / 12 FT.IASC.003 .01 29/11/2024	ASCENSORE SINISTRO Fornitura e posa in opera di impianto ascensore Machine Room Less GEARLESS, con testata ribassata , conforme alla normativa EN 81.20:2020, EN 81.50:2020, EN 81.21:2018, 2014/33/UE. IMPIANTO Impianto da installarsi in castelletto da interni, computato in altra tariffa. Alimentazione trifase 400v. Dimensioni nette del vano: 2040x2560 mm (LxP). Portata 800Kg, per max 10persone, velocità 1m/s. N.4 fermate, n.4 servizi. Accesso frontale. Dimensione corsa 14,65m. Dim. Fossa 1,05m Dim. Testata 2,697m. Compresa scaletta di fondo fossa del tipo 2a/2b. PARTE MECCANICA Kit tipo AMI 100 falsa testata, conforme EN 81.21 Arcata del tipo MRT4, dtg 1100mm, zincata Guide contrappeso T50 (50x50x5) - in barre da 5 mt. Staffe L 1500mm, complete di piastre di giunzione e bulloneria. Staffe guide lato vano speciali incluse. Compresi ancora: - Guarnizioni, pattini e oliatori, ammortizzatori ad assorbimento di energia, funi di trazione. - Telaio supporto macchina in testata, blocco paracadute bidirezionale a presa progressiva. - Kit supporto bistabili, kit blocco antideriva, kit finecorsa superiore e inferiore con contatti. - Limitatore di velocità con tenditore, funi limitatore di velocità, funi d'acciaio. - Meccanica verniciata RAL a catalogo e carterizzazione contrappeso, tiranti coprifune e morsetti. - Piastra di fissaggio argano Gearless. - Telaio del contrappeso con protezione piani in Cemento/Ferro; Sensore di sovraccarico incluso. - Argano Gearless tipo SASSI G300TC o similare; potenza motore 6,5 kW Compresa Cartellonistica EN 81.20/50. CABINA Cabina Panoramica con tamponature vetrate (parete intera di fondo e laterale sinistra) e finiture in acciaio inox. Dim. 1200x1600x2150(h). Profili in acciaio inox s.b. Esterno cabina rivestito in acciaio inox s.b.							
	A R I P O R T A R E							250'668,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250'668,50
13 / 13 FT.IASC.003 .02 29/11/2024	<p>Celino in acciaio inox s.b. con faretti LED Frontali in acciaio inox s.b. Completa di parapetto ribaltabile. ACCESSO Operatore automatico con apertura telescopica a 2 ante tipo FERMATOR 2AT o similare. Finitura vetrata con cornice in acciaio inox s.b. Dim. 900x2000mm (h). Compresa soglia standard in alluminio. Sono comprese sia la porta di cabina che quelle ai piani, compresi altresì i telai 120/120mm. QUADRO DI MANOVRA Parte elettrica completamente pre-cablata; manovra duplex collettiva selettiva salita e discesa Quadro di manovra con VVVF ed encoder tipo SYSTEM LIFT in armadio 390x300x2200 posto in alto in acciaio inox s.b. Compresi gruppo interruttori generali, botoniera di manutenzione. Discesa di emergenza totale con batterie (UPS) e apertura porte. Combinatore tel. tipo ESSE-TI. Kit sensori, set vano, canaline e accessori. Manovra a mano. Prova a mezzo freno. Luci vano strisce LED, GSM. Sintesi vocale. BOTTONIERE Bottoniere di cabina e ai piani in acciaio s.b. con display LCD. Segnalazione gong al piano, allarme ricevuto e segnalazione occupato. Fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta e a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00	72'586,11	72'586,11
						1,00		
13 / 13 FT.IASC.003 .02 29/11/2024	<p>ASCENSORE DESTRO Fornitura e posa in opera di impianto ascensore Machine Room Less GEARLESS, conforme alla normativa EN 81.20:2020, EN 81.50:2020, 2014/33/UE. IMPIANTO Impianto da installarsi in castelletto da interni, computato in altra tariffa. Alimentazione trifase 400v. Dimensioni nette del vano: 2040x2560 mm (LxP). Portata 800Kg, per max 10persone, velocità 1m/s. N.4 fermate, n.4 servizi. Accesso frontale. Dimensione corsa 14,65m. Dim. Fossa 1,05m Dim. Testata 3,450m. Compresa scaletta di fondo fossa del tipo 2a/2b. PARTE MECCANICA Kit tipo AMI 100 falsa testata, conforme EN 81.21 Arcata del tipo MRT4, dtg 1100mm, zincata Guide cabina T90/B (90x75x16) - in barre da 5 mt Guide contrappeso T50 (50x50x5) - in barre da 5 mt. Staffe L 1500mm, complete di piastre di giunzione e bulloneria. Staffe guide lato vano speciali incluse. Compresi ancora: - Guarnizioni, pattini e oliatori, ammortizzatori ad assorbimento di energia, funi di trazione. - Telaio supporto macchina in testata, blocco paracadute bidirezionale a presa progressiva. - Kit supporto bistabili, kit blocco antideriva, kit finecorsa superiore e inferiore con contatti. - Limitatore di velocità con tenditore, funi limitatore di velocità, funi d'acciaio. - Meccanica verniciata RAL a catalogo e carterizzazione contrappeso, tiranti coprifune e morsetti. - Piastra di fissaggio argano Gearless. - Telaio del contrappeso con protezione e pani in Cemento/Ferro; Sensore di sovraccarico incluso. - Argano Gearless tipo SASSI G300TC o similare; potenza motore 6,5 kW Compresa Cartellonistica EN 81.20/50. CABINA Cabina Panoramica con tamponature vetrate (parete intera di fondo e laterale sinistra) e finiture in acciaio inox. Dim. 1200x1600x2150(h). Profili in acciaio inox s.b.</p>							
	A R I P O R T A R E							323'254,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							323'254,61
14 / 14 FT.IEL.001.0 1 13/10/2023	Esterno cabina rivestito in acciaio inox s.b. Celino in acciaio inox s.b. con faretti LED Frontali in acciaio inox s.b. Completa di parapetto ribaltabile. ACCESSO Operatore automatico con apertura telescopica a 2 ante tipo FERMATOR 2AT o similare. Finitura vetrata con cornice in acciaio inox s.b. Dim. 900x2000mm (h). Compresa soglia standard in alluminio. Sono comprese sia la porta di cabina che quelle ai piani, compresi altresì i telai 120/120mm. QUADRO DI MANOVRA Parte elettrica completamente pre-cablata; manovra duplex collettiva selettiva salita e discesa Quadro di manovra con VVVF ed encoder tipo SYSTEM LIFT in armadio 390x300x2200 posto in alto in acciaio inox s.b. Compresi gruppo interruttori generali, bottoniera di manutenzione. Discesa di emergenza totale con batterie (UPS) e apertura porte. Combinatore tel. tipo ESSE-TI. Kit sensori, set vano, canaline e accessori. Manovra a mano. Prova a mezzo freno. Luci vano strisce LED, GSM. Sintesi vocale. BOTTONIERE Bottoniere di cabina e ai piani in acciaio s.b. con display LCD. Segnalazione gong al piano, allarme ricevuto e segnalazione occupato. Fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	72'586,11	72'586,11
	OPERE IMPIANTISTICHE - Impianti elettrici e speciali (Cat 4) Impianti elettrici (SbCat 5)							
14 / 14 FT.IEL.001.0 1 13/10/2023	Quadro elettrico tipo Gewiss composto da centralino per interno IP40, apparecchiature interne, composto e costituito come di seguito descritto: N.3 GW72104 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A N.1 GW92023 INT.MAGNET.1P+N C 3 6KA 2M N.1 GW92091 INT.MAGNET.4P C40 6KA 4M N.1 GW94005 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C 6 4,5KA AC/0,03 2M N.1 GW94050 INT.MAGN.DIF.C.3P C32 4,5KA AC/0,03 3M N.1 GW94402 BLOCCO DIF.2P IN<25A Istant.AC/0,03 2M N.1 GW96312 PORTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A N.1 GW96592 SPIA TRIPLA ROSSA 230V 1M N.1 GW96763 SALVAMOTORE 25-40A N.1 GWD6755 CONTATTORE G/N 32A 2NA+2NC 12V 2M N.1 GW40049 CENTRALINO PAR.ARR.(18X2)36M.IP40 Fornito e posto in opera su parete con ogni onere.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'443,28	2'443,28
	Parziale LAVORI A MISURA euro							398'284,00
	A R I P O R T A R E							398'284,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							398'284,00
15 / 15 SIC.SPCL 03/12/2024	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
	SICUREZZA (SpCat 2) SICUREZZA (Cat 5) Sicurezza (SbCat 7)							
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.							
						100,00		
	SOMMANO %					100,00	29'110,90	29'110,90
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							29'110,90
	T O T A L E euro							427'394,90
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
M	LAVORI A MISURA euro	398'284,00	93,189-(100,000)
M:001	SISTEMA DI DISTRIBUZIONE VERTICALE euro	398'284,00	93,189-(100,000)
M:001.001	OPERE EDILI euro	23'890,54	5,590-(5,998)
M:001.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	16'052,28	3,756-(4,030)
M:001.001.002	Movimentazioni nell'area di cantiere euro	1'610,98	0,377-(0,404)
M:001.001.003	Trasporto a discarica euro	1'204,89	0,282-(0,303)
M:001.001.004	Oneri di discarica euro	5'022,39	1,175-(1,261)
M:001.002	STRUTTURE METALLICHE euro	226'777,96	53,061-(56,939)
M:001.002.001	Demolizioni e rimozioni euro	10'223,74	2,392-(2,567)
M:001.002.006	Impianto elevatore euro	216'554,22	50,668-(54,372)
M:001.003	IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI euro	145'172,22	33,967-(36,449)
M:001.003.006	Impianto elevatore euro	145'172,22	33,967-(36,449)
M:001.004	OPERE IMPIANTISTICHE - Impianti elettrici e speciali euro	2'443,28	0,572-(0,613)
M:001.004.005	Impianti elettrici euro	2'443,28	0,572-(0,613)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	29'110,90	6,811-(100,000)
S:002	SICUREZZA euro	29'110,90	6,811-(100,000)
S:002.005	SICUREZZA euro	29'110,90	6,811-(100,000)
S:002.005.007	Sicurezza euro	29'110,90	6,811-(100,000)
	TOTALE euro	427'394,90	100,000
	A RIPORTARE		

[illegible]

[illegible]

[illegible]