



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO
DELLA
CULTURA**



FONDAZIONE
ORDINE MAURIZIANO

Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 - Cultura 4.0 (M1C3), Misura 2
"Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale", Investimento 2.3: "Programmi per valorizzare
l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici".

PALAZZINA DI CACCIA DI STUPINIGI

PROGETTO DI RECUPERO E RESTAURO DEL GIARDINO STORICO INTERNO ALLE MURA RESTAURO OPERE ARCHITETTONICHE

OGGETTO:
QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA

**PROGETTO
ESECUTIVO**

DATA: 11/2022

Il R.U.P. :
Dott.ssa Marta Fusi (Fondazione Ordine Mauriziano)

PROGETTO:
Arch. Maurizio Reggi
Arch. Alessia Bellone

Consorzio Residenze Reali Sabaude



N. ord.	N. art.	DESCRIZIONE	N PARTI	QUANTITA'			U.M.	prodotto	P. U. MAN. AL NETTO SP. e U.I. €	IMPORTO	TOTALE
				LARGH.	LUNG.	H/peso/ SUP					
		OPERE PRELIMINARI PULIZIA E SCAVO									
1	SC01	Scavo a cielo aperto eseguito parzialmente a macchina con miniescavatore, all'interno di cortili, in terreno compatto, per profondità variabile sino a 3 m, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo									
		<i>porzioni di murature sotto i cancelli</i>	4	2,00	6,00	0,40		19,20			
							mc	19,20	56,96	1.093,63	
2	SC02	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmata depressioni Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1									
		<i>porzioni di fondo del canale</i>		1,90	35,00	0,35		23,28			
				1,90	51,00	0,35		33,92			
				1,90	38,00	0,35		25,27			
				1,90	36,00	0,35		23,94			
				1,90	51,00	0,35		33,92			
				1,90	35,00	0,35		23,28			
							mc	163,61	7,94	1.299,06	
3	DE01	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, Su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta									
		<i>lato canale</i>	2	2,00	35,00			140,00			
			2	2,00	51,00			204,00			
			2	2,00	38,00			152,00			
			2	2,00	36,00			144,00			
			2	2,00	51,00			204,00			
			2	2,00	35,00			140,00			
							mq	984,00	0,63	619,92	
		OPERE PRELIMINARI PULIZIA E SCAVO								3.012,61	3.012,61
		RESTAURO OPERE MURARIE									
4	RE01	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detergenti									
		<i>porzioni laterali ai cancelli</i>	20		40,00	2,00		1.600,00			
		<i>tratti muri del canale</i>	2		35,00	1,20		84,00			
			2		51,00	1,20		122,40			
			2		38,00	1,20		91,20			
			2		36,00	1,20		86,40			
							mq	1.984,00	10,44	20.712,96	
5	RE02	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche. Per superfici di m² 0.50 ed oltre									
		<i>porzioni muro di cinta</i>			40,00	2,00		80,00			
							mq	80,00	5,13	410,40	

N. ord.	N. art.	DESCRIZIONE	N PARTI	QUANTITA'			U.M.	prodotto	P. U. MAN. AL NETTO SP. e U.I. €	IMPORTO	TOTALE
				LARGH.	LUNG.	H/peso/ SUP					
6	RE03	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stilatura con malta adeguata (malta di calce idraulica naturale, con caratteristiche come indicato nel CSA-PARTE II e con inerte della zona che riproduce l'aspetto originario della muratura preesistente) degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole idonee, comprendente il rimpiazzo dei mattoni mancanti e la sostituzione di quelli corrosi, la ripresa di piccole lesioni a cucì-scuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fugate sia verticalmente che orizzontalmente nonché delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte: sostituzione media di 4 mattoni al m². L'intervento comprende il trattamento preventivo di rimozione di vegetazione rampicante ove presente.									
		<i>porzioni muro di cinta</i>	8		40,00	2,00		640,00			
		<i>tratti muri del canale</i>	2		35,00	1,20		84,00			
			2		51,00	1,20		122,40			
			2		38,00	1,20		91,20			
			2		36,00	1,20		86,40			
							mq	1.024,00	49,26	50.442,24	
7	RE04	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stilatura con malta adeguata (malta di calce idraulica naturale, con caratteristiche come indicato nel CSA-PARTE II e con inerte della zona che riproduce l'aspetto originario della muratura preesistente) degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole idonee, comprendente il rimpiazzo dei mattoni mancanti e la sostituzione di quelli corrosi, la ripresa di piccole lesioni a cucì-scuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fugate sia verticalmente che orizzontalmente nonché delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte: sostituzione media di 8 mattoni al m². L'intervento comprende il trattamento preventivo di rimozione di vegetazione rampicante ove presente.									
		<i>porzioni muro di cinta</i>	6		40,00	2,00		480,00			
							mq	480,00	59,98	28.790,40	
8	RE05	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stilatura con malta adeguata (malta di calce idraulica naturale, con caratteristiche come indicato nel CSA-PARTE II e con inerte della zona che riproduce l'aspetto originario della muratura preesistente) degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole idonee, comprendente il rimpiazzo dei mattoni mancanti e la sostituzione di quelli corrosi, la ripresa di piccole lesioni a cucì-scuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fugate sia verticalmente che orizzontalmente nonché delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte: sostituzione media di 12 mattoni al m². L'intervento comprende il trattamento preventivo di rimozione di vegetazione rampicante ove presente.									
		<i>porzioni muro di cinta</i>	6		40,00	2,00		480,00			
							mq	480,00	70,69	33.931,20	
9	RE06	Sottomurazione a pozzo comprendente: - scavo per la sottomurazione delle murature portanti sino alla profondità massima di 4 m rispetto alla quota del piano di attacco eseguito a mano in terreno di qualsiasi consistenza e natura, esclusa la demolizione dei trovanti, compresa l'eventuale armatura provvisoria dello scavo, il sollevamento e deposito del materiale di risulta a lato; - realizzazione di concetti di sottomurazione in c.a. compresa la fornitura a getto di calcestruzzo C25/30 (Rck 30) S4 considerato a più riprese ed a quote differenti, escluso il ferro e compresa la saturazione.									
			2	1,00	2,00	1,00		4,00			
							mc	4,00	612,74	2.450,96	
10	RE07	Rimozione di opere in pietra con accastamento al piano cortile									
			240	0,65	1,00			156,00			
							mq	156,00	56,22	8.770,32	

N. ord.	N. art.	DESCRIZIONE	N PARTI	QUANTITA'			U.M.	prodotto	P. U. MAN. AL NETTO SP. e U.I. €	IMPORTO	TOTALE	
				LARGH.	LUNG.	H/peso/ SUP						
11	RE08	Pietra di luserna, in lastre dello spessore minimo di cm. 6, finitura superiore, inferiore e bordi a spacco, colore scelto (scuro)	180	0,65	1,00			117,00				
							mq	117,00	0,00	0,00		
12	RE09	Posizionamento di lastre in pietra sulla sommità del muro di cinta. L'intervento comprende: posa in opera delle lastre con malta di cemento dosata, a kg 300 di cemento 325 per metro cubo di sabbia, escluso il sottofondo, compreso il cemento liquido per la stuccatura dei giunti (boiaccia) la pulizia finale con segatura e tutte le assistenze murarie occorrenti.	240	0,65	1,00			156,00				
							mq	156,00	49,84	7.775,04		
13	RE12	Intervento di ricostruzione della muratura portante esistente per risanamento di zone deteriorate, fessurazione, ecc., comprendente la formazione delle sedi, la sagomatura dei materiali con disco abrasivo o martellino, la fornitura e posa in opera per ogni metro cubo di 400 mattoni pieni, eseguiti a macchina, per le parti non a vista e di 80 mattoni eseguiti a mano (o di recupero), per la parte in vista, posati con malta idonea. Inclusive le opere di puntellamento e di imbragamento della muratura, la malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori per renderla simile a quella esistente, da utilizzare per la stitatura dei giunti: eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459	1	0,50	12,00	0,50		3,00				
		Porzioni sotto il cancello					mc	3,00	443,05	1.329,15		
RESTAURO OPERE MURARIE									154.612,67	154.612,67		
RESTAURO OPERE IN FERRO E ACCESSORIE												
14	RE10	Intervento di restauro del cancello principale, (dimensioni: lunghezza 18,77 m, altezza 2,50 m). L'intervento comprende: •Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina in fase di distacco, compresa la pulizia della sabbia: con finitura a metallo quasi bianco grado SA2 delle Svenskstandard SIS 055900; •Sistemazione e restauro compresa la sostituzione di materiali irrimediabile, mancante o non coerente con il disegno del manufatto con elementi nuovi lavorati a mani (in ferro fucinato) la saldatura e quant'altro necessario; •Sostituzione o integrazione ove mancanti dei tiranti sulle specchiature apribili del cancello con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato); •Revisione o sostituzione delle cerniere delle specchiature apribili; •Inserimento di chivistelli e paletti con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato); •Integrazioni delle volute (contrafforti) con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato) posizionate sul lato esterno, lateralmente alle specchiature apribili del cancello; •Verniciatura con due mani di antiruggine oleosintetica ai fosfati di zinco e due mani di smalto ferromicaceo a base di resina alchidica. L'intervento comprende inoltre ogni opera provvisoria, sostegno provvisorio per l'esecuzione dell'intervento, macchine e attrezzature e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e perfetta regola d'arte, compresa la pulizia dell'area al termine dell'intervento.	1						1,00			
							cad	1,00	11.026,52	11.026,52		

N. ord.	N. art.	DESCRIZIONE	N PARTI	QUANTITA'			U.M.	prodotto	P. U. MAN. AL NETTO SP. e U.I. €	IMPORTO	TOTALE
				LARGH.	LUNG.	H/peso/ SUP					
15	RE11	Intervento di restauro di cancello secondario. (dimensioni: lunghezza 12,35 m, altezza 2,50 m). L'intervento comprende: •Sabbiatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina in fase di distacco, compresa la pulizia della sabbia: con finitura a metallo quasi bianco grado SA2 delle Svenskstandard SIS 055900; •Sistemazione e restauro compresa la sostituzione di materiali irreparabile, mancante o non coerente con il disegno del manufatto con elementi nuovi lavorati a mani (in ferro fucinato) la saldatura e quant'altro necessario; •Sostituzione o integrazione ove mancanti dei tiranti sulle specchiature apribili del cancello con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato); •Revisione o sostituzione delle cerniere delle specchiature apribili; •Inserimento di chiavistelli e paletti con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato); •Integrazioni delle volute (contrafforti) con elementi lavorati a mani (in ferro fucinato) posizionate sul lato esterno, lateralmente alle specchiature apribili del cancello; •Verniciatura con due mani di antruggine oleosintetica ai fosfati di zinco e due mani di smalto ferromicaceo a base di resina alchidica. L'intervento comprende inoltre ogni opera provvisoria, sostegno provvisorio per l'esecuzione dell'intervento, macchine e attrezzature e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e perfetta regola d'arte, compresa la pulizia dell'area al termine dell'intervento.									
			4					4,00			
							cad	4,00	7.612,84	30.451,36	
		RESTAURO OPERE IN FERRO E ACCESSORIE								41.477,88	41.477,88
		ALTRE OPERE MURARIE									
16	OP01	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 <i>Plinti per rinforzo pilastro</i>	1	0,80	0,80	0,80		0,51			
							mc	0,51	4,85	2,47	
17	OP02	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano Classe di resistenza a compressione minima C30/37	1	0,80	0,80	0,80		0,51			
							mc	0,51	66,40	33,86	
18	OP03	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato	1	0,80	0,80	0,80		0,51			
							mc	0,51	4,85	2,47	
19	OP04	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm						450,00			
							kg	450,00	0,67	301,50	
20	OP05	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma	4	0,80	0,80			2,56			
							mq	2,56	23,09	59,11	

N. ord.	N. art.	DESCRIZIONE	N PARTI	QUANTITA'			U.M.	prodotto	P. U. MAN. AL NETTO SP. e U.I. €	IMPORTO	TOTALE
				LARGH.	LUNG.	H/peso/ SUP					
21	OP06	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata <i>rinforzo pilastro</i>				80,00		80,00			
							kg	80,00	2,88	230,40	
ALTRE OPERE MURARIE										629,81	629,81
TOTALE MANODOPERA AL NETTO SPESE GENERALI E UTILE IMPRESA											199.732,97

