

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto generale: Politecnico - Rebaudengo**

PROGETTO DEFINITIVO		 INFRA.TO infrastrutture per la mobilità										INFRATRASPORTI S.r.l.			
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA														
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385	RTP: Studio Arch. Gritella & Associati Ing. Franco Galvagno Arte Restauro Conservazione di Arlotto Cristina Maria s.a.s. Arch. G. Gritella Ordine degli Architetti della Provincia di Torino n. 2199	ELABORATI ECONOMICI MONUMENTO A CARLO ALBERTO INTERVENTO DI TRASLAZIONE PROVVISORIA										TABELLA DI INCIDENZA PERCENTUALI DELLA MANODOPERA E DELLE OPERE			
		ELABORATO										REV.		SCALA	DATA
		MT	L2	T1	A0	D	EEC	MCA	C	003	Int.	Est.	-	29/11/2023	

AGGIORNAMENTI

Fig. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	13/11/23	GGRIELLA	GGRIELLA	GGRIELLA	R. Crova
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	29/11/23	GGRIELLA	GGRIELLA	GGRIELLA	R. Crova
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 0</td> <td>CARTELLA</td> <td>1.2.4</td> <td>05</td> <td>MTL2T1A0D</td> <td>EECMCAC003</td> </tr> </table>					LOTTO 0	CARTELLA	1.2.4	05	MTL2T1A0D	EECMCAC003	STAZIONE APPALTANTE	
LOTTO 0	CARTELLA	1.2.4	05	MTL2T1A0D	EECMCAC003							
					DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio							
					RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro							

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adegua ... in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m ³	467,60	12,68	56,11	7,11	3.324,64	5.929,17
01.A02.A30.005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	m ³	414,99	189,38	86,72	164,23	68.153,81	78.590,81
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	m ³	464,72	213,41	85,47	182,40	84.764,93	99.175,89
01.A03.B50.010	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione c ... a tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 130-140	m	340,600	111,12	67,52	75,03	25.555,22	37.847,47
01.A03.B50.015	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione c ... a tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190	m	324,000	129,93	66,75	86,73	28.100,52	42.097,32
01.A03.B50.025	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione c ... a tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 230-300	m	360,000	147,80	66,15	97,77	35.197,20	53.208,00
01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio	kg	35.585,700	2,96	22,85	0,68	24.198,28	105.333,67
01.A03.C00.005	Perforazioni verticali o comunque inclinate, eseguite con ... di terreni spingenti Con foro del diametro di mm 80 circa	m	756,000	83,85	66,12	55,44	41.912,64	63.390,60
01.A03.C50.005	Fornitura e posa in opera di speciali canne in PVC, nei f ... onere per taglio, sfridi e giunzioni Del diametro di 1"1/2	m	756,000	11,01	58,97	6,49	4.906,44	8.323,56
01.A03.C80.005	Compenso per la predisposizione degli otturatorie per la ... di iniezioni di cemento a sezioni e pressioni controllate	cadauno	576,000	16,78	99,61	16,71	9.624,96	9.665,28
01.A03.E00.005	Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseg ... untale di cemento usato A sezioni e pressioni controllate	q	576,00	36,28	39,21	14,23	8.196,48	20.897,28
01.A03.G10.005	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldat ... ridi ecc. In tondini B450C, diametro mm 6, maglia cm 10x10	m ²	126,500	8,39	23,22	1,95	246,68	1.061,34
01.A03.G15.005	Esecuzione di betoncino spruzzato con aria compressa sull ... gli oneri per sfridi Dello spessore medio di centimetri 10	m ²	126,500	67,92	43,01	29,21	3.695,07	8.591,88
01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m ³	251,86	118,86	5,16	6,13	1.543,90	29.936,08
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	698,97	136,50	4,87	6,65	4.648,15	95.409,42
01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... a compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	m ³	950,83	23,10	28,70	6,63	6.304,00	21.964,19
A RIPORTARE Opere a Corpo								681.421,96
A RIPORTARE								681.421,96

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
	RIPORTO							681.421,96
01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	698,97	9,62	63,83	6,14	4.291,68	6.724,10
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a cal ... aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	105.537,470	2,11	40,23	0,85	89.706,86	222.684,07
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semp ... pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	1.192,267	38,34	81,76	31,35	37.377,57	45.711,51
01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di oest ... ati di zinco, su superfici metalliche Di manufatti esterni	m ²	295,435	11,36	93,01	10,57	3.122,75	3.356,14
01.A20.F70.010	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m ²	295,435	15,33	94,08	14,42	4.260,17	4.529,02
01.P01.A05.005	Operaio 4° livello Ore normali	h	24,000	38,90	0,00	0,00	0,00	933,60
01.P15.A20.005	Tavole di abete (Picea abies, Abies alba) per armatura e ponteggi in misure commerciali Dello spessore di cm 2,5	m ³	3,00	569,25	0,00	0,00	0,00	1.707,75
01.P15.A65.005	Travatura squadrata, di qualunque sezione, a 4 fili con tolleranza d'uso In abete (Picea abies, Abies alba)	m ³	4,00	472,62	0,00	0,00	0,00	1.890,48
01.P24.M40.005	Nolo di attrezzatura idropulitrice a bassa pressione, per ... operatori A pressione variabile a partire da 0.5 atmosfere	h	24,000	32,59	0,00	0,00	0,00	782,16
01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbr ... aggio, escluso il nolo della base Per m di altezza-al mese	m	16,000	8,46	0,00	0,00	0,00	135,36
01.P25.A40.005	Nolo di base per castello leggero - al mese	cadauno	2,000	19,58	0,00	0,00	0,00	39,16
01.P25.A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati ... effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni	m ²	130,000	14,00	0,00	0,00	0,00	1.820,00
01.P25.A75.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati ... ata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre il primo	m ²	1.495,000	2,25	0,00	0,00	0,00	3.363,75
01.P25.A90.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a te ... (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)	m ²	210,000	2,71	0,00	0,00	0,00	569,10
01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01 ... a in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese	m ²	594,000	3,01	0,00	0,00	0,00	1.787,94
01.P25.B30.005	Affitto di telone impermeabile al m ²	d	360,00	0,24	0,00	0,00	0,00	86,40
25.A08.A45.010	Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia. Costruiti se ... l'art. 24 delle norme tecniche. Acciaio laminato tipo S275							
	A RIPORTARE Opere a Corpo							977.542,50
	A RIPORTARE							977.542,50

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
	RIPORTO							977.542,50
27.P05.A05.020	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Fotografia di ... minima 3060x2036 a 300 dpi incluso 2 stampe a colori 18x24	kg	64.367,610	2,66	11,55	0,31	19.953,96	171.217,84
27.P05.A10.005	DOCUMENTAZIONE - Relazione tecnica dettagliata dell'inter ... risultanti da indagini diagnostiche e chimiche effettuate	cadauno	250,000	23,43	0,00	0,00	0,00	5.857,50
27.P05.B15.005	INDAGINI, RICERCHE - Campionamento: individuazione dei pu ... lle opere provvisionali necessarie Valutazione a progetto.	cadauno	1,000	296,57	99,57	295,29	295,29	296,57
27.P05.C15.005	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Restituzione digitale in ... ole grafiche tematiche di cantiere Valutazione a progetto.	cadauno	8,000	100,00	0,00	0,00	0,00	800,00
29.P15.A05.025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER ... quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)	t	1.626,72	16,65	0,00	0,00	0,00	27.084,89
AP.MCA.001	Operazioni connesse con la movimentazione del basamento lapideo del monumento a Carlo Alberto	a corpo	1,00	208.725,00	15,02	31.350,50	31.350,50	208.725,00
AP.MCA.002	Pulitura Laser - Noleggio Laser 100W comprese spese di trasporto	mese	2,00	9.367,07	51,29	4.804,37	9.608,74	18.734,14
AP.MCA.003	Analisi - CI - Cromatografia	cadauno	5,00	151,80	0,00	0,00	0,00	759,00
AP.MCA.004	Analisi - XRF - Fluorescenza	cadauno	5,00	126,50	0,00	0,00	0,00	632,50
AP.MCA.005	Analisi - FT-IR - Spettri infrarossi	cadauno	7,00	189,75	0,00	0,00	0,00	1.328,25
AP.MCA.006	Analisi - XRD - Caratterizzazione patine di corrosione	cadauno	5,00	265,65	0,00	0,00	0,00	1.328,25
AP.MCA.007	Analisi - SSP - Sezioni sottili	cadauno	2,00	265,65	0,00	0,00	0,00	531,30
AP.MCA.008	Analisi - STEREO - Stereomicroscopio	cadauno	2,00	63,25	0,00	0,00	0,00	126,50
AP.MCA.009	Analisi - PORO - Porosimetria al mercurio	cadauno	2,00	404,80	0,00	0,00	0,00	809,60
AP.MCA.010	Analisi - TGA - Termogravimetria	cadauno	2,00	265,65	0,00	0,00	0,00	531,30
	A RIPORTARE Opere a Corpo							1.418.055,14
	A RIPORTARE							1.418.055,14

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
								1.418.055,14
AP.MCA.011	Carpenteria metallica strutture di sollevamento e traslazione del monumento in acciaio tipo S275.	kg	7.636,067	1,59	15,25	0,24	1.832,66	12.141,35
AP.MCA.012	Operazioni connesse allo smontaggio e movimentazione delle statue bronzee	a corpo	1,00	20.872,50	30,04	6.270,10	6.270,10	20.872,50
AP.MCA.013	Realizzazione elementi bronzei in forgia	a corpo	1,00	11.664,21	38,97	4.545,54	4.545,54	11.664,21
D01.5.07.021.a	OPERAZIONI PRELIMINARI [015021] Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti inter	m ²	296,544	9,78	59,00	5,77	1.711,06	2.900,20
D01.5.07.022.a	OPERAZIONI PRELIMINARI [015022] Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambi	m ²	184,360	19,05	65,00	12,38	2.282,38	3.512,06
D01.5.07.023.a	OPERAZIONI PRELIMINARI [015023] Ristabilimento parziale della coesione (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, propedeutica alle operazioni di pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli ecce	cadauno	50,000	14,44	93,00	13,43	671,50	722,00
D01.5.08.029.c	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO [CAP010C] Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto con	m ²	18,436	172,81	68,00	117,51	2.166,41	3.185,93
D01.5.08.031.c	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO [CAP010C] Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto con	m ²	27,654	214,28	75,00	160,71	4.444,27	5.925,70
D01.5.09.055.a	OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE [015055] Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti intern	m ²	13,100	132,31	69,00	91,29	1.195,90	1.733,26
D01.5.10.059.a	OPERAZIONI DI PULITURA [015059] Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri rela	m ²	36,872	227,59	87,00	198,00	7.300,66	8.391,70
D01.5.10.062	OPERAZIONI DI PULITURA [015062] Rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame etc. mediante applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello; da valutare al dm2, inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodott	dm ²	43,000	39,08	93,00	36,34	1.562,62	1.680,44
								1.490.784,49
								1.490.784,49

A RIPORTARE Opere a Corpo
A RIPORTARE

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
	RIPORTO							1.490.784,49
D01.5.10.063.a	OPERAZIONI DI PULITURA [015063] Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a m2 su tutti i tipi di pietra s	m ²	82,248	40,45	80,00	32,36	2.661,55	3.326,93
D01.5.11.071.c	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI [CAP01OC] Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interag	cadauno	30,000	33,06	93,00	30,75	922,50	991,80
D01.5.11.075.a	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI [CAP01OC] Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc. che per condizione ed ossidazione risultino impr	cadauno	80,000	68,38	100,00	68,38	5.470,40	5.470,40
D01.5.11.076.b	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI [CAP01OC] Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o per la protezione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature che per c	cadauno	58,000	27,11	51,00	13,83	802,14	1.572,38
D01.5.12.080.a	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA [CAP01OC] Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni	m	110,600	22,55	89,00	20,07	2.219,74	2.494,03
D01.5.12.081.a	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA [CAP01OC] Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni	m	164,600	42,53	92,00	39,13	6.440,80	7.000,44
D01.5.12.082.a	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA [015082] Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o de	m ²	30,420	97,95	74,00	72,48	2.204,84	2.979,64
D01.5.12.083	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA [015083] Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le	m ²	30,320	63,86	57,00	36,40	1.103,65	1.936,24
D01.5.13.084.a	OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI [015084] Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione d	dm ³	23,00	122,15	95,00	116,04	2.668,92	2.809,45
D01.5.13.085	OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI [015085] Revisione cromatica mediante tinteggiatura monocroma a calce per la equilibratura di vecchie integrazioni di parti mancanti, per assimilarle alla colorazione della							
	A RIPORTARE Opere a Corpo							1.519.365,80
	A RIPORTARE							1.519.365,80

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
								1.519.365,80
D01.5.16.103.a	<p>RIPORTO</p> <p>pietra originale; operazione es</p> <p>OPERAZIONI DI PROTEZIONE [CAP010C] Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al m2 su tutti i m2:[015103] con polisilossano o con altro protettivo idoneo: [015103a] a spruzzo per ogni applicazi</p>	m ²	23,000	34,50	62,00	21,39	491,97	793,50
D01.5.16.105.a	OPERAZIONI DI PROTEZIONE [015105] Stesura di prodotto antigraffito da applicare con una prima mano a spruzzo ed una seconda a pennello: [015105a] su superfici poco lavorate	m ²	184,360	24,85	21,00	5,22	962,36	4.581,35
D12.5.02.009.a	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	m ²	184,360	26,66	81,00	21,59	3.980,33	4.915,04
D12.5.02.009.b	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	5.523,000	14,46	73,00	10,56	58.322,88	79.862,58
D12.5.02.009.c	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	3.137,070	15,52	75,00	11,64	36.515,49	48.687,33
D12.5.02.012.a	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	1.187,330	30,23	87,00	26,30	31.226,78	35.892,99
D12.5.02.012.b	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	22,595	68,65	83,00	56,98	1.287,46	1.551,15
D12.5.02.012.c	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	18,076	74,35	84,00	62,45	1.128,85	1.343,95
D12.5.02.013.a	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	18,076	154,12	92,00	141,79	2.563,00	2.785,87
D12.5.02.013.b	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	1.458,100	33,26	69,00	22,95	33.463,40	48.496,41
								1.748.275,97
								1.748.275,97

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
	RIPORTO							1.748.275,97
D12.5.02.013.c	matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	897,550	35,54	71,00	25,23	22.645,19	31.898,93
D12.5.02.013.d	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [CAP120C] Pulitura meccanica di manufatti, mediante pennelli, spazzolini, matite a fibre di vetro, bisturi e microtrapano, in presenza di incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particellato atmosferico, p	dm ²	299,990	67,45	84,00	56,66	16.997,43	20.234,33
D12.5.02.034.b	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [125034] Pulitura meccanica mediante vibroincisore di manufatto fuso o laminato, di notevole spessore e solidità. in presenza di concrezioni ed incrostazioni diffuse, compatte e spesse: [125034b] bassorilievo	dm ²	109,420	56,05	81,00	45,40	4.967,67	6.132,99
D12.5.02.034.c	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [125034] Pulitura meccanica mediante vibroincisore di manufatto fuso o laminato, di notevole spessore e solidità. in presenza di concrezioni ed incrostazioni diffuse, compatte e spesse: [125034c] altorilievo	dm ²	15,950	39,14	53,00	20,74	330,80	624,28
D12.5.02.035.a	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [125035] Pulitura meccanica mediante apparecchio ad ultrasuoni di oggetto fuso o laminato su cui siano presenti incrostazioni localizzate e compatte di origine calcarea e silicea: [125035a] superficie liscia	dm ²	21,462	65,54	72,00	47,19	1.012,79	1.406,62
D12.5.02.035.b	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [125035] Pulitura meccanica mediante apparecchio ad ultrasuoni di oggetto fuso o laminato su cui siano presenti incrostazioni localizzate e compatte di origine calcarea e silicea: [125035b] bassorilievo	dm ²	16,813	58,85	58,00	34,13	573,83	989,45
D12.5.02.035.c	OPERAZIONI DI PULITURA MECCANICA [125035] Pulitura meccanica mediante apparecchio ad ultrasuoni di oggetto fuso o laminato su cui siano presenti incrostazioni localizzate e compatte di origine calcarea e silicea: [125035c] altorilievo	dm ²	16,813	62,27	60,00	37,36	628,13	1.046,95
D12.5.03.046.a	OPERAZIONI DI PULITURA CHIMICA [CAP120C] Pulitura chimica ad impacco di oggetto fuso o laminato in presenza di depositi superficiali e prodotti di corrosione diffusi e tenaci (incrostazioni calcaree, croste di particellato atmosferico, patine di corr	dm ²	16,813	110,13	78,00	85,90	1.444,24	1.851,62
D12.5.03.046.b	OPERAZIONI DI PULITURA CHIMICA [CAP120C] Pulitura chimica ad impacco di oggetto fuso o laminato in presenza di depositi superficiali e prodotti di corrosione diffusi e tenaci (incrostazioni calcaree, croste di particellato atmosferico, patine di corr	dm ²	904,400	23,47	97,00	22,77	20.593,19	21.226,27
	A RIPORTARE Opere a Corpo							1.833.687,41
	A RIPORTARE							1.833.687,41

Opere a Corpo

ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
CODICE								
								1.833.687,41
D12.5.04.058.a	LAVAGGI E DISIDRATAZIONE [CAP12OC] Lavaggio di manufatti di grande dimensione in presenza di sali solubili successivo alla pulitura meccanica o chimica delle superfici, inclusi gli oneri relativi alla realizzazione di un sistema di raccolta delle acq	dm ²	265,091	25,75	97,00	24,98	6.621,97	6.826,09
D12.5.05.061.b	TRATTAMENTI INIBITORI DI CORROSIONE E CONSOLIDAMENTI [125061] Trattamento inibitore mediante benzotriazolo di manufatti soggetti a processi di corrosione al fine di formare composti stabili sulla superficie, inclusi gli oneri relativi alla preparazio	m ²	124,783	157,20	80,00	125,76	15.692,71	19.615,89
D12.5.06.095.a	INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE E PROTEZIONE [125095] Microstuccatura di fessure e cricche inclusi gli oneri relativi alla preparazione della resina (opportunamente colorata e caricata) ed alla rifinitura superficiale della reintegrazione: [125095a] pat	dm ²	842,717	4,68	54,00	2,53	2.132,07	3.943,92
D12.5.06.097.a	INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE E PROTEZIONE [CAP12OC] Integrazione delle lacune di un manufatto per motivi statici e/o estetici quando la dimensione e la morfologia delle mancanze sia compatibile con un intervento reintegrativo. Inclusi gli oneri relat	dm	64,00	17,67	85,00	15,02	961,28	1.130,88
D12.5.06.098.a	INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE E PROTEZIONE [125098] Protezione superficiale del manufatto a fine intervento di restauro, con prodotti differenti a seconda dello stato di conservazione dell'opera e dell'ambiente in cui verrà esposta, inclusi gli oneri	dm ²	4,740	305,46	90,00	274,91	1.303,07	1.447,88
D12.5.06.098.d	INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE E PROTEZIONE [125098] Protezione superficiale del manufatto a fine intervento di restauro, con prodotti differenti a seconda dello stato di conservazione dell'opera e dell'ambiente in cui verrà esposta, inclusi gli oneri	dm ²	6.918,600	4,54	84,00	3,81	26.359,87	31.410,44
		dm ²	6.918,600	4,90	74,00	3,63	25.114,52	33.901,14
Totale Opere a Corpo Euro								1.931.963,65
							IMPORTO LAVORI Euro	1.931.963,65
							IMPORTO MANODOPERA Euro	926.139,36
Oneri generici Euro								0,00
Oneri speciali Euro								0,00
							IMPORTO NETTO Euro	1.931.963,65