

Stazione Appaltante:

Genova Palazzo Ducale Fondazione per la Cultura

Piazza Matteotti 9, 16123 Genova

Responsabili del Procedimento: P.I. Roberto Gallo

Genova
Palazzo
Ducale

Progettista incaricato:

ING. MAURIZIO MICHELINI

Via Lagustena 166/13 -16131 Genova

Ordine Ingegneri di Genova n. 7291A

MICHELINI

Studi di Ingegneria



Engineering & Design Workshop 1957

Coordinamento: ing. Maurizio Michelini

Rilievi e indagini

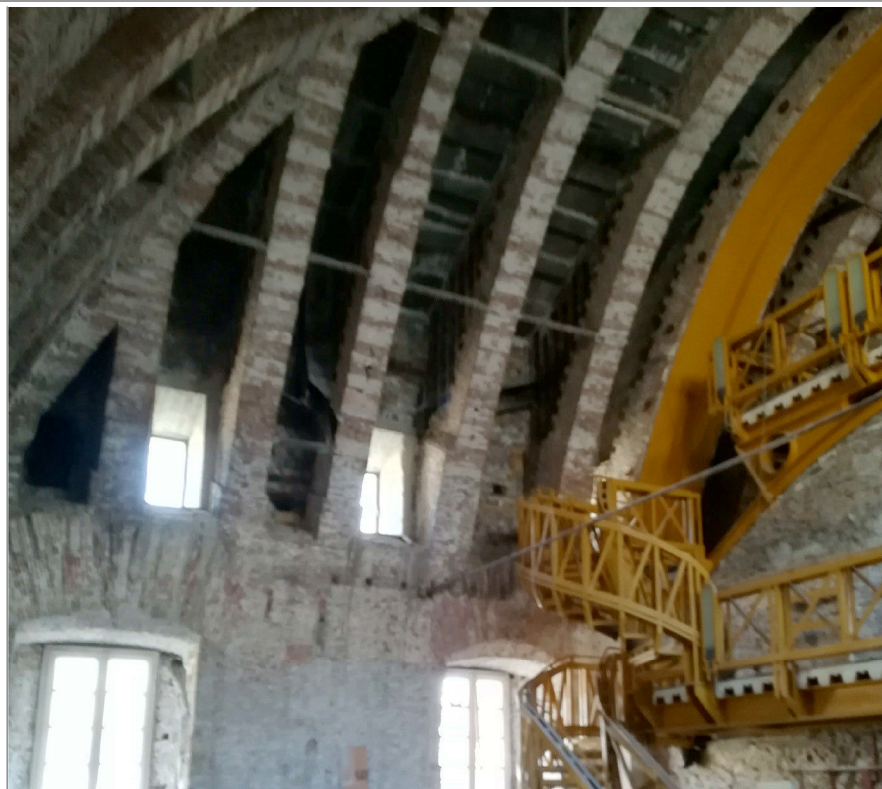
arch. Davide Ghinatti

Progetto architettonico: arch. Andrea Martinuzzi

Parte impiantistica

ing. Maurizio Michelini

Opera: RISANAMENTO DELLA ZONA "TEATRINO" SOTTOTETTO TERRAZZE LATO OVEST"



[Signature]



Indirizzo: Piazza Matteotti 9, 16123 Genova

Livello di progettazione:

Documento:

Rev:

Progetto Esecutivo

E - TE - CM00

00

Titolo:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE EDILI E PER LA SICUREZZA

Data	Scala	Redatto	Verificato	Modificato	Approvato	Filename
07/10/2019	----	----	----	----	----	
Revisioni:						
nn	Data	Redatto	Approvato	Note / Visto		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		OPERE EDILI							
1	NP.01	Sgombero di tutti i detriti presenti in loco sia alla base della gradinata che al piano superiore della stessa MISURAZIONI: SOMMANO a corpo	1,00				1,00 1,00	 € 2.460,94	 € 2.460,94
2	25.A05.B10.020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo MISURAZIONI: rimozione attuale pavimentazione gradinata rimozione pavimentazione bagno disabili rimozione rivestimento bagno disabili SOMMANO m²		8,88 2,70 10,89	5,390 2,700		47,86 7,29 26,14 81,29	 € 18,74	 € 1.523,37
3	NP.14	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. MISURAZIONI: porzione di parapetto sopra cavea scala e parapetti (regia) SOMMANO Kg	1,00 1,00		0,006 0,075	20000,00 20000,00	124 1500 1624,00	 € 2,07	 € 3.361,68
4	25.A05.H01.620	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di gradini, soglie, guide, piane. MISURAZIONI: soglia ingresso SOMMANO m²	1,00	0,62	1,480		0,92	€ 46,46	€ 42,63
5	25.A05.A70.040	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti MISURAZIONI: porzione di soletta sino al raggiungimento trave principale ex scala SOMMANO m²		0,20	3,450		0,69 0,69	 € 80,50	 € 55,55
6	25.A05.A25.015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. MISURAZIONI: soglia ingresso per raggiungimento quota d'accesso passaggio impianto idrico SOMMANO mc			0,060 0,030		 0,09	 € 156,05	 € 14,04
7	25.A15.C10.011	Trasporto eseguito mediante carriola, di materiali di risulta da scavi, demolizioni o simili, per tratti di 10 metri o frazioni di essi. Misurato in banco. MISURAZIONI: rimozione attuale pavimentazione gradinata rimozione pavimentazione bagno disabili rimozione rivestimento bagno disabili sgombero detriti presenti soglia ingresso per raggiungimento quota d'accesso passaggio impianto idrico porzione di soletta sino al raggiungimento trave principale ex scala SOMMANO m³		8,88 2,70 10,89 9,00	5,390 2,700 0,025 13,000	0,060 0,025 2,400 0,020	2,87 0,18 0,65 2,34 0,06 0,03 0,69 6,13	 € 6,50	 € 39,85

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8	25.A15.A10.010	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce:</p> <p>7</p> <p>SOMMANO m³km</p>	6,13	5,00			30,65		
							30,65	€ 1,43	€ 43,83
9	25.A15.A10.015	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce:</p> <p>7</p> <p>SOMMANO m³km</p>	6,13	5,00			30,65		
							30,65	€ 0,98	€ 30,04
10	25.A15.A10.020	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce:</p> <p>7</p> <p>SOMMANO m³km</p>	6,13	20,00			122,60		
							122,60	€ 0,57	€ 69,88
11	25.A15.A10.025	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Vedi voce:</p> <p>7</p> <p>SOMMANO m³km</p>	6,13	8,00			49,04		
							49,04	€ 0,52	€ 25,50
12	AT.P02.X10.075	<p>Montacarichi fino alla portata di 250 kg</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>1,00</p> <p>SOMMANO Cad</p>	1,00				1,00		
							1,00	€ 189,75	€ 189,75
13	90.U10.U25.010	<p>Pulitura con acqua nebulizzata, eseguita su materiali lapidei, ceramici, intonaci e similari, escluso la protezione di finestre, il recupero delle acque reflue e i necessari ponteggi,</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>1,00</p> <p>SOMMANO m²</p>		15,00 13,50 4,80	13,000 10,900 16,000		195,00 147,15 76,80		
							418,95	€ 5,23	€ 2.191,11
14	NP.12	<p>Protezione e recupero acque reflue provenienti dall'idropulitura delle superfici verticali, con polietilene dello spessore di 0,2 mm ed elettropompa.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>1,00</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00				1,00		
							1,00	€ 1.000,59	€ 1.000,59

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15	NP.20	Consolidamento di superfici decoese mediante l'impregnazione a pennello in ragione di tre passate per capillarità, con adeguati prodotti consolidanti (resine-silicati-idrato di bario, ecc.) valutata a m² per superfici piane misurata sulla minima superficie geometrica circoscrivibile esclusa la preventiva pulizia eseguita su superfici lisce o semplici. MISURAZIONI: vedi voce: 13 SOMMANO m²	418,95				418,95 418,95	 € 46,56	 € 19.507,27
16	25.A05.H01.120	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m²). MISURAZIONI: 2,00 1,10 2,000 4,40 6,00 1,00 1,400 8,40 SOMMANO m²							
17	25.A05.H01.710	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere di vaso, lavabo, bidet, cassetta di cacciata. MISURAZIONI: 2,00 SOMMANO cad							
18	90.O10.N25.020	Grande riparazione di infissi per finestre o portafinestre, mediante la sostituzione di elementi lignei con legname appropriato sagomato come gli esistenti (sostituzione gocciolatoio, crociera, estradosso, traversa in genere, ecc.) compresa una ripresa di pittura di fondo, la sostituzione di vetri, fermavetri o stuccatura, compreso il calo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto per e da officina, escluso il trasporto stesso sostituzione di traversa o montante, o parte di essi, valutato a metro con misurazione minima di un metro MISURAZIONI: 2,00 4,00 8,00 6,00 1,50 9,00 SOMMANO m							
19	NP.03	Intonaco a base di calce idraulica naturale NHL e cocchiopesto, lisciato a mestola seguendo l'andamento delle murature,, dello spessore medio non inferiore a cm 2; formato da: sbruffatura a basso spessore,arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura, compreso accurato lavaggio della superficie muraria; per stilatura, risarcimenti e rappezzi incongrui sino a quota d'imposta dei costoloni. MISURAZIONI: lato ovest 1,00 9,60 4,000 38,40 lato est 1,00 9,60 4,000 38,40 -8,50 fronte principale 1,00 12,90 4,000 51,60 SOMMANO m²							
20	NP.13	Soletta in lamiera grecata, con getto in cls armato con rete elettrosaldata di spessore circa 20 cm e dimensioni 3,3 x 3,3. MISURAZIONI: 1,00 SOMMANO a corpo							

4 di 10

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
27	25.A90.D10.302	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. MISURAZIONI: vedi voce: 26 25 SOMMANO m²	1,00 1,00				95,07 20,79 115,86	€ 15,79	€ 1.829,43
28	NP.21	Provvista e posa di bussola realizzata in float spessore mm. 10 temperata dimensionata su mm. 2300 x 3300 x 5000 h circa. Verrà posta in opera composta nella parte inferiore da n° 1 anta con meccanismo antipanco e partiture fisse laterali, n° 1 traversa di suddivisione, e nella parte superiore volumi in verticale fissati con morsetti. MISURAZIONI: bussola ingresso da ristorante SOMMANO a corpo	1,00			0,000	0,00 1,00 1,00	€ 14.543,10	€ 14.543,10
29	NP.22	Provvista e posa di n° 3 parapetti realizzati in stratificato 8+8,4 temperato nelle dimensioni come da progetto, fissati a pavimento con profilo tipo DEFENDER della Logli Massimo mediante resina chimica. MISURAZIONI: Parapetti ballatoio e zona relatore SOMMANO a corpo	1,00				1,00 1,00	€ 3.356,10	€ 3.356,10
30	NP.23	Provvista e posa di n° 2 porte realizzate in float spessore mm. 10 temperato complete di maniglioni antipanco. MISURAZIONI: Bussola ingresso dietro palco SOMMANO a corpo	1,00				1,00 1,00	€ 3.480,40	€ 3.480,40
31	25.A66.A10.010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32,5R per i primi 4 cm di spessore. MISURAZIONI: regolarizzazione posa magatelli bagno disabili SOMMANO m²	1,00	9,60 2,70	13,000 2,700		124,80 7,29 132,09	€ 18,82	€ 2.485,93
32	NP.09	Provvista e posa in opera di parquet prefinito, dello spessore di mm 15 di cui 6 mm di parte nobile. MISURAZIONI: Cavea: Bussola d'ingresso Area relatore Gradoni: Gr. 1 Gr. 2 Gr. 3 Gr. 4 Livello superiore SOMMANO m²					3,72 6,20 3,80 4,30 4,80 5,20 61,60 89,62	€ 160,16	€ 14.354,00
33	NP.10	Opere di falegnameria specialistica, riferite a rivestimenti, costruzione di scale ed elementi specifici, così come previsto da progetto ed illustrati nella relazione specialistica. MISURAZIONI: Boiseries, gradini e sedute SOMMANO a corpo	1,00				1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00

[illegible]

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
41	A90.B20.020	idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani) MISURAZIONI: Vedi voce: 38 39 Guardaroba e interno regia SOMMANO m²	2,00 2,00			41,500 13,000	83,00 26,00 29,10 138,10	€ 6,27	€ 865,89
42	PR.A23.E10.010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00 4,00	€ 257,64	€ 1.030,56
43	PR.A23.E10.010	Porta interna, in monolamiera di acciaio zincato completa di telaio a murare, serratura, anta unica, dimensioni 0,80+0,90x2.00 m. MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00 4,00	€ 115,12	€ 460,48
44	25.A80.C10.010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. MISURAZIONI: vedi voce: 42 43 SOMMANO cad					4,00 4,00 8,00	€ 79,82	€ 638,56
45	25.A80.A25.010	Sola posa in opera di animella in legno per porte o finestre Sola posa animelle in legno MISURAZIONI: SOMMANO m	4,00	5,00			20,00 20,00	€ 33,88	€ 677,60
46	NP.11	Provvista e posa di paramento verticale in lamiera stirata in alluminio, compresa la struttura, così come da progetto. SOMMANO a corpo					1,00	€ 4.853,78	€ 4.853,78
47	PR.C26.A10.020	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	€ 92,03	€ 92,03
48	PR.C35.A10.015	Miscelatore monocomando in ottone cromato Gruppo per lavabo, incluso piletta 32mm e saltarello MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	€ 56,93	€ 56,93

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
49	PR.C26.A10.005	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	 € 167,93	 € 167,93
50	PR.C26.C10.005	Sedili completi di coperchio per wc, colore bianco tipo Atlantico MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	 € 22,77	 € 22,77
51	PR.C26.B15.015	Cassette di cacciata in PVC da 12 litri, complete di apparecchiatura di scarico tipo da incasso con comando incorporato MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	 € 102,47	 € 102,47
52	50.F10.A10.020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile. MISURAZIONI: SOMMANO cad	2,00				2,00 2,00	 € 79,24	 € 158,48
53	50.F10.A10.040	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso. MISURAZIONI: SOMMANO cad	2,00				2,00 2,00	 € 104,06	 € 208,12
54	NP.05	Provvista e posa bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio in acciaio o alluminio verniciato standard, ad alette fisse MISURAZIONI: SOMMANO mq	5,00	0,60	0,300		0,90 0,90	 € 776,88	 € 699,19
55	PR.C02.A35.070	Tubi di rame nudi barre da 28 x 1,5 mm MISURAZIONI: rilevatore centro volta proiettori volta SOMMANO m		7,50 33,00			7,50 33,00 40,50	 € 9,49	 € 384,35
TOTALE OPERE EDILI euro									€ 142.748,16

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		SICUREZZA							
56	95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2,00 m². MISURAZIONI:	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€ 345,00	€ 345,00
57	95.A10.A05.010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) MISURAZIONI:	30,00	6,00			180,00		
		SOMMANO gg					180,00	€ 1,30	€ 234,00
56	95.B10.S10.070	Ponteggiature ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati) misurato in altezza MISURAZIONI: Castello di tiro su salita del Fondaco				15,000	15,00		
		SOMMANO m					15,00	€ 174,59	€ 2.618,85
59	95.B10.S10.010	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. MISURAZIONI: Ponteggio per lavorazioni sul paramento murario interno ponteggio laterale I (est/ovest) ponteggio laterale II (est/ovest) ponteggio laterale III (est/ovest) Ponteggio fronte I (sud) Ponteggio fronte II e III (sud) Ponteggio fronte IV (sud)	2,00 2,00 2,00 1,00 2,00 1,00	8,90 8,00 6,50 7,00 7,00 7,00		0,000 4,000 6,450 8,900 4,000 9,000 11,000	0,00 71,20 103,20 115,70 28,00 126,00 77,00		
		SOMMANO m²					521,10	€ 14,28	€ 7.441,31
60	95.B10.S10.060	Formazione di ponteggio a castelli con esecuzione di ponte continuo sottocornicione, compreso sottoponte, mantovana paraschegge, parapetto continuo dell'altezza di m 2, impianti di messa a terra valutato a metro lineare di ponteggio, misurato su perimetro esterno, per altezze inferiori a 15 metri. Per il primo mese di impiego. MISURAZIONI:	5,00		7,000		35,00		
		tra i costoloni	19,00		1,000		19,00		
		SOMMANO m					54,00	€ 303,60	€ 16.394,40
61	95.B10.S10.015	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. MISURAZIONI: Ponteggio per lavorazioni sul paramento murario interno Vedi voce: 59	521,10			0,000	0,00 521,10		
		SOMMANO m²					521,10	€ 1,32	€ 687,85

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
62	95.B10.S10.065	a castelli a cornicione come da articolo 95.B10.S10.060 altezza minore di 15 m, mesi successivi al primo MISURAZIONI: SOMMANO m		35,00			35,00 35,00	 € 13,87	 € 485,45
63	95.B10.S20.030	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 4,01 a 6,00 metri. MISURAZIONI: Ponteggio per lavorazioni sul paramento murario interno lato servizi SOMMANO m²	1,00	1,00	9,000	0,000	0,00 9,00 9,00	 € 25,13	 € 226,17
64	95.A10.A50.010	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiède ancorata su montanti di legno o metallo. MISURAZIONI: SOMMANO m	60,00				60,00 60,00	 € 30,72	 € 1.843,20
		TOTALE SICUREZZA euro							€ 30.276,23
		TOTALE OG2 euro							€ 173.024,39