

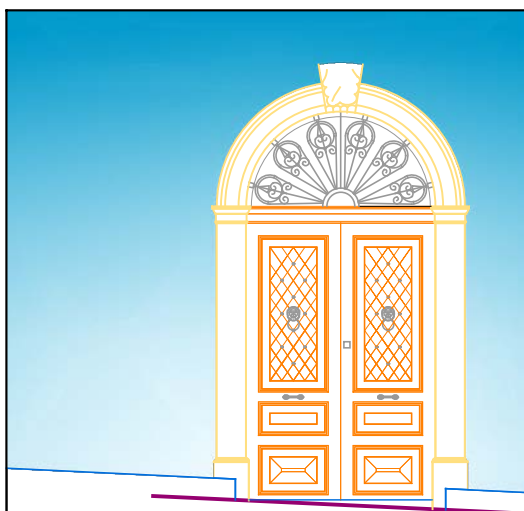


REGIONE SICILIANA
COMUNE DI MAZZARA' S. ANDREA
PROVINCIA DI MESSINA



Progetto di ristrutturazione, restauro, adeguamento e riqualificazione del Palazzo Livoti e delle aree adiacenti da adibire a museo Etnoantropologico

Progetto definitivo aggiornato ai sensi del D. Lgs. 50/2016 , D. Lgs. 56/2017 , e s.m.i., aggiornato al
Prezziario Regionale OO.PP. 2019 e alle NTC 2018



Aggiornamento tecnico	01	29/01/2018
Aggiornamento prezzi	01	29/01/2018
Aggiornamento tecnico	02	19/07/2019
Aggiornamento prezzi	02	19/07/2019

ARCOTEC Engineering s.r.l.



E_6.3

ANALISI DEI PREZZI

I Progettisti e DD.LL.

Arch. Pietro Di Maria
Arcotec Engineering srl

Ing. Giuseppe Abbate



II R.U.P.

Consulenti

Ing. Giuseppe Albano - Strutture
Ing. Angelo Pardo - Impianti
Ing. Giuseppe Albano- Geotecnica
Geol. Oreste Adelfio - Geologia

Collaboratore

Arch. Livia Di Maria

Elaborazione Grafica Arcotec Engineering srl - Via Amm. Gravina 2/a - Palermo Tel./Fax 091/7659362

					Pag. 1
1) AP9 Scomposizione di solai in legno di qualsiasi luce e spessore, compreso l'accatastamento del materiale utilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile fino a 5 km. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,15	3,97
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,3	7,17
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	0,4	0,60
TOTALE 13% Spese Generali su € 11,74 10% Utile Impresa su € 13,27 PREZZO PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					11,74 1,53 1,33 14,60 14,60

					Pag. 3
3) AP12 Protezione finale superficiale dei materiali lapidei con idrorepellenti che non alterino la cromia originale del manufatto, dati a spruzzo o a pennello. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	0,5	13,24
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,5	13,24
IDROREP1	Idrorepellente polisilossano	kg	8,50	1	8,50
TOTALE 13% Spese Generali su € 34,98 4,55 10% Utile Impresa su € 39,53 3,95 PREZZO 43,48					34,98
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					43,48

					Pag. 4
4) AP14	Rimozione dei depositi superficiali parzialmente aderenti (terriccio,guano, ecc.) da eseguirsi con spruzzatori, pennelli, spazzole o spugne su tutte le superfici aggettanti, sugli interstizi tra gli elementi lapidei interessati dal fenomeno. Inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico ed alla protezione delle superfici circostanti, esclusi gli oneri relativi ai ponteggi. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	1	26,47
OPERAIO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	1	30,04
SPECIALIZZAT					
SPUGNE	Spugne	cad	1,72	3	5,16
POLIET.	Polietilene	m²	0,52	1	0,52
TOTALE					62,19
13% Spese Generali su € 62,19					8,08
10% Utile Impresa su € 70,27					7,03
PREZZO					77,30
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					77,30

					Pag. 5
5) AP16 Rimozione di elementi metallici presenti sull'intera superficie, quali perni, grappe, staffe, chiodi, ecc., che per condizioni ed ossidazioni risultino causa certa di degrado, per la pietra. Inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	0,5	13,24
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,5	15,02
POLIET.	Polietilene	m²	0,52	1	0,52
RESINA E	Resina epossidica	Kg	16,01	0,4	6,40
TOTALE					35,18
13% Spese Generali su € 35,18					4,57
10% Utile Impresa su € 39,75					3,98
PREZZO					43,73
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					43,73

					Pag. 6
6) AP17 Rimozione di stuccature e/o ricostituzioni di superfici in malta cementizia, mediante l'uso di microscalpelli e/o vibroincisori, compresi gli oneri per le operazioni preliminari di individuazione delle parti da asportare, per la liberazione del piè d'opera dai residui di lavorazioni. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	1,2	31,76
OPERAIO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	1,2	36,05
SPECIALIZZAT					
VIBROINCISOR	Nolo di vibroincisore	cad	18,00	1,2	21,60
E					
TOTALE					89,41
13% Spese Generali su € 89,41					11,62
10% Utile Impresa su € 101,03					10,10
PREZZO					111,13
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					111,13

					Pag. 7
7) AP18 Estrazione di efflorescenze saline con acqua demineralizzata tenuta in sospensione da fogli di cellulosa.L'operazione deve essere ripetuta fino al possibile richiamo degli ioni salini. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	1	26,47
ACQUA DE	Acqua demineralizzata	lt	1,00	5	5,00
CARTA AS		mq	4,19	2	8,38
TOTALE					39,85
13% Spese Generali su € 39,85					5,18
10% Utile Impresa su € 45,03					4,50
PREZZO					49,53
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					49,53

					Pag. 8
8) AP19 Liberazione totale di tutte le superici murarie dalla vegetazione infestante, costituita sia da erbe, arbusti, eseguito con prodotti diserbanti chimici ed estirpazione a mano o con strumentazione che non possa arrecare danno al paramento, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,3	7,94
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,3	7,17
ATTREZZI E DISSERBAN	Attrezzi e diserbanti chimici	acorpo	2,50	1	2,50
TRASPORTO	Trasporto	Q/Km	0,36	7,7	2,77
TOTALE 13% Spese Generali su € 20,38 10% Utile Impresa su € 23,03 PREZZO					20,38 2,65 2,30 25,33
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					25,33

					Pag. 9
9) AP20	Rimozione a mano dei vecchi impianti elettrici e telefonici presenti sull'intera superficie, compresi perni, staffe, chiodi, ecc. Inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
RIMOZIONE IMP ELETTR	Rimozione impianto elettrico a mano	acorpo	850,00	Forfait	850,00
TOTALE 13% Spese Generali su € 850,00 10% Utile Impresa su € 960,50 PREZZO PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					850,000 110,50 96,05 1.056,55 1.056,55

10) AP23 Pulitura di superfici murarie in pietra, eseguita con spazzole si saggina ed acqua demineralizzata e soluzioni sgrassanti; compreso la collocazione e la movimentazione sui ponteggi, la posa in opera di teli impermeabili a protezione di elementi da non trattare e l'acqua necessaria. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
RESTAURATORE	Restauratore	h	30,04	0,2	6,01
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,35	8,37
AMMONIACA	Ammoniaca	lt	5,76	0,5	2,88
ACQUA DEMINERALIZZATA	Acqua demineralizzata	lt	1,00	2,3	2,30
ATTREZZATURE VARIE	Attrezzature varie	acorporo	2,00	1	2,00
TOTALE					21,56
13% Spese Generali su € 21,56					2,80
10% Utile Impresa su € 24,36					2,44
PREZZO					26,80
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					26,80

11) AP27 Rimozione e rifacimento delle porzioni ammalorate, non consolidabili o già cadute di intonaco esterno con intonaco costituito da un primo strato di fondo a base di calce idraulica e rasatura della superficie con malta di grassello con sabbia fine e coloritura affine all'originario. La posa in opera dell'intonaco dovrà rispettare la tecnica e la composizione originaria, come riportato nei disegni di progetto e secondo le indicazioni della DD.LL. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPE S4	Operaio specializzato 4 livello	h	30,04	0,6	18,02
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,6	18,02
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,6	14,34
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	0,6	0,90
CALCE IDRAULICA	calce idraulica	Kg	1,00	0,3	0,30
GRASSELLO	malta di grassello	Kg	1,20	0,2	0,24
SABBIA FINE	sabbia fine	Kg	2,00	0,5	1,00

TOTALE

52,82

13% Spese Generali su € 52,82

6,87

10% Utile Impresa su € 59,69

5,97

PREZZO

65,66

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²

65,66

13) AP24 Tinteggiatura con pittura a base di latte di calce, a due mani, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, riprese con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ed ogni altra opera per dare le superfici perfettamente piane e lisce, compresi i ponteggi. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	0,2	0,30
OPERAIO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,15	3,59
COMUNE					
LATTE DI	latte di calce	Km	2,20	0,15	0,33
CALCE					
TOTALE					4,22
13% Spese Generali su € 4,22					0,55
10% Utile Impresa su € 4,77					0,477
PREZZO					5,25
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					5,25

14) AP2 Rifacimento di architravi esistenti con elementi in materiale ligneo, che verranno nascosti all'interno della muratura.
 Fasi lavorative dell'intervento:
 1) puntellare con continuità la zona dell'intervento;
 2) effettuare lo scasso a mano per l'intera larghezza dell'architrave da sostituire, prolungando lo scasso da un solo lato per 25 cm di profondità;
 3) posare l'elemento ligneo e ricoprire lo scasso intermedio con mattoni pressati ad una testa;
 4) rinzeppare con malta;
 5) ricostruire il paramento e intonacare da entrambi i lati.
 Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	2	52,94
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	2	47,80
MALTA C	Malta cementizia	m ³	74,30	0,14	10,40
ARCH LIGNEO	Architrave ligneo per luci inferiori a m	acorporo	142,30	1	142,30
9.1.1	Intonaco civile per interni dello	m ²	21,55	0,8	17,24
26.1.20	Puntellatura di strutture in genere per	m ²	44,47	2,2	97,83
TOTALE					368,51
13% Spese Generali su € 351,27					45,67
10% Utile Impresa su € 396,94					39,69
PREZZO					453,87
ARROTONDAMENTO					-0,46
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					453,41

15) AP3	Scuci e cuci da eseguire su muratura portante, da eseguirsi tramite le seguenti lavorazioni: a) puntellamento della struttura; b) demolizione in breccia col sistema dei cantieri e sottocantieri e la pulizia con acqua della breccia; c) la ricostruzione con l'esclusione dell'ultimo filare con l'uso di mattoni pieni; d) l'inserzione a forza di cunei in legno in corrispondenza dell'ultimo filare; e) ricostruzione dell'ultimo filare; f) l'eliminazione, se richiesto, ad assestamento avvenuto, dei cunei; g) la definizione dei lavori con pulizia delle pietre e sistemazione dei giunti. Oneri esclusi i ponteggi e il trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresi l'onere per il raccordo con le murature esistenti e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
---------	--	--	--	--	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	3	79,41
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	3,5	83,65
CUNEO	Cuneo in legno duro	cad	0,80	3,5	2,80
PIETRA CAL		m ³	65,00	0,25	16,25
MALTA I.	Malta idraulica	kg	9,00	0,034	0,306
SABBIA	Sabbia di cava vagliata.	m ³	14,13	0,084	1,19
TAVOLE		m ²	4,50	0,014	0,063
LEGNAME TONDO		m ³	10,50	0,03	0,315
FERRAMENTA	Ferramenta	Kg	1,50	0,054	0,081
AMMORTIZZANTE	Materiale ammortizzante	m ²	50,00	0,33	16,50
MARTELLO		h	21,43	0,25	5,36
TRASPORTO	Trasporto	Q/Km	0,36	1,5	0,54

TOTALE

206,465

13% Spese Generali su € 206,47

26,84

10% Utile Impresa su € 233,31

23,33

PREZZO

256,64

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²**256,64**

16) AP4	Iniezione a bassa pressione di malta di calce, comprendente: 1) Rimozione di polveri, residui di malta preesistente, e realizzazione dei perfori in quantità di n.5 per ogni mq di superficie; 2) Applicazione di boccagli di iniezione (anche nelle fessure esistenti); 3) iniettare acqua a bassa pressione per il completamento di pulitura, accelerare l'asciugatura con getti di aria compressa; 4) Iniezione di malta di calce a bassa pressione, attraverso i boccagli, procedendo dal basso verso l'alto. L'iniezione verrà effettuata per mezzo di gruppo di pompaggio elettromeccanico con controllo di assorbimento della muratura alla pressione esercitata, compresa l'asportazione dei boccagli ad iniezione ultimata, le attrezzature necessarie, con la sola esclusione dei ponti di servizio. Per perfori fino a mm 65. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
---------	---	--	--	--	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPE S4	Operaio specializzato 4 livello	h	30,04	0,08	2,40
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,25	7,51
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,25	6,62
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	0,25	0,375
MALTA 1	Malta di calce idraulica del tipo Lafarg	Kg	0,52	4	2,08
BOCCAGLI		cad	0,90	5	4,50

TOTALE

23,485

13% Spese Generali su € 23,49

3,05

10% Utile Impresa su € 26,54

2,65

PREZZO

29,19

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²

29,19

					Pag. 17
17) AP22		Sigillatura con malta compatibile con la muratura esistente di piccole lesioni di larghezza fino a cm.2, compresa la scarnitura delle stesse e la pulitura. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
RESTAURATORE	Restauratore	h	30,04	0,1	3,00
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	0,2	5,29
MALTA 1	Malta di calce idraulica del tipo Lafarg	Kg	0,52	0,5	0,26
INERTE	Polvere di inerte finissima	m³	15,90	0,1	1,59
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	1	1,50
TOTALE					11,64
13% Spese Generali su € 11,64					1,51
10% Utile Impresa su € 13,15					1,32
PREZZO					14,47
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					14,47

18) AP37	Consolidamento delle fondazioni con iniezioni a bassa pressione di malta compatibile, comprendente: 1) realizzazione di fori inclinati da ambedue i lati delle murature per una profondità di cm 80; 2) applicazione di boccali di iniezione; 3) iniettare acqua a bassa pressione per il completamento di pulitura, accelerare l'asciugatura con getti di aria compressa; 4) iniezione di malta di calce a bassa pressione, attraverso i boccali, procedendo dal basso verso l'alto. L'iniezione verrà effettuata per mezzo di gruppo di pompaggio elettromeccanico con controllo di assorbimento della muratura alla pressione esercitata, compresa l'asportazione dei boccali ad iniezione ultimata, le attrezzature necessarie, con la sola esclusione dei ponti di servizio. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
----------	---	--	--	--	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPE S4	Operaio specializzato 4 livello	h	30,04	1	30,04
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,5	15,02
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,5	13,24
N. A.U.C.	Nolo attrezzature di uso comune	h	1,50	0,25	0,375
MALTA 1	Malta di calce idraulica del tipo Lafarg	Kg	0,52	4	2,08
BOCCAGLI		cad	0,90	5	4,50

TOTALE

65,255

13% Spese Generali su € 65,26

8,48

10% Utile Impresa su € 73,74

7,37

PREZZO

81,11

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²

81,11

19) A.P.02

Consolidamento della volta incannucciata previa accurata pulizia dell'estradosso, con aspirapolvere, e realizzazione di opere di puntellamento dell'intradosso della volta. Disinfestazione mediante applicazione di biocida, da eseguirsi con pennellessa a pelo di bue, con siringhe ed aghi per agire in profondità. Consolidamento del supporto ligneo, mediante l'utilizzo di resine acriliche in soluzione, date a pennello in superficie, e con siringhe ed aghi. Reintegrazione delle parti lignee con l'utilizzo di legno, simile all'originale. Consolidamento delle teste all'attacco delle reni, con regoli lignei e resina, per mezzo di squadrette metalliche, fissate con viti e mordenti, previo rinforzo degli elementi di sezione insufficiente, mediante ferri piatti con viti e pasta di legno e resina. Reintegrazione dell'incannucciato, con elementi nuovi legati con corda di canapa e superiore strato di tela di fibra di vetro, rinforzata e resina. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,05	1,32
OPERAIO SPECIALIZZATO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,05	1,50
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	1	23,90
BIOCIDA	Biocida	litri	10,00	0,25	2,50
RESINA 2	Resina in soluzione	kg	8,61	0,5	4,31
RESINA 1	Resina acrilica in emulsione Primal	kg	3,20	0,3	0,96
ACETONE	Acetone	lt	1,85	0,2	0,37
LEGNO N.	Legno di noce	mc	615,00	0,01	6,15
FERRO	Ferro piatto	cad	3,08	1	3,08
CORDA	Corda in rame per collegamento tra il pi	m	3,00	1	3,00
TELO	Telo in fibra di vetro	mq	3,69	1,05	3,87
AGO	Ago per iniezione disinfestante per trat	cad	0,62	10	6,20
SIRINGHE	Siringhe da 50 cc. per disinfestazione	cad	1,23	1	1,23
ASPERAPOLVERE	aspirapolvere portatile	h	1,50	2	3,00
RE					
PENN. 2	Pennellessa a pelo di bue	cad	7,01	1	7,01
ELEVATORE	Piattaforma elevatrice, completa di cabi	cad	10.025,00	0,008	80,20
TOTALE					148,60
PREZZO					148,60
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					148,60

20) A.P.03 Realizzazione di volta incannucciata con posa dell'incannucciato, con elementi nuovi legati con corda di canapa e superiore strato di tela di fibra di vetro, rinforzata e resina. Realizzaiozne delle parti lignee con l'utilizzo di legno , simile all'originale. Realizzaiozne delle teste all'attacco delle reni, con regoli lignei e resina, squadrette metalliche, fissate con viti e mordenti, ferri piatti con viti e pasta di legno e resina.
Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,2	6,01
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	1	23,90
RESINA 2	Resina in soluzione	kg	8,61	0,2	1,72
INCANNUCCIA TO	Incannucciato costituito da un intreccio	m ²	40,00	1,5	60,00
LEGNO N.	Legno di noce	mc	615,00	0,02	12,30
FERRO	Ferro piatto	cad	3,08	1	3,08
CORDA	Corda in rame per collegamento tra il pi	m	3,00	1	3,00
TELO	Telo in fibra di vetro	mq	3,69	1,05	3,87
PENN. 2	Pennellessa a pelo di bue	cad	7,01	1	7,01
ELEVATORE	Piattaforma elevatrice, completa di cabi	cad	10.025,00	0,015	150,38

TOTALE

271,27

PREZZO

271,27

PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq

271,27

					Pag. 21
21) AP40	Potenziamento delle fondazioni con coppie di travi in cls armato poste a contatto con le fondazioni esistenti e collegate tra loro da elementi passanti costituiti da tondini di acciaio (1 f 22mm/30cm), compreso, dopo l'inserimento delle travi, l'iniettaggio nel gioco dei fori di malta cementizia additivata con espnsivo. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE PREZZO PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					125,00

22) AP41 Formazione di cordoli di sommità nelle murature esistenti, mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo a 400 kg di cemento tipo 325 per m3, con l'aggiunta di additivo antiritiro, compresa la demolizione della muratura in breccia, con armatura in acciaio formata: per il cordolo con n.4 barre $\varnothing$ 16 e staffe $\varnothing$ 6 ogni 25 cm e per gli ancoraggi a coda di rondine con n. 4 barre $\varnothing$ 14 a Z e n.2 staffe $\varnothing$ 6, a qualsiasi altezza, comprese le necessarie casseforme, il calo a terra, il carico dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni sul cassone di raccolta e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m ³					894,96

23) AP50 Fornitura e collocazione di scala con struttura portante in acciaio e n 18 gradini per interpiano realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature , la formazione di idoneo pianerottolo intermedio e della base di appoggio della pedata in marmo (da pagarsi a parte 9 e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. compreso il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera.
- in acciaio S235J o S275J kg €

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SCALA	scala	acorporo	7.500,00	1	7.500,00
TOTALE					7.500,0000
PREZZO					7.500,00
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorporo					7.500,00

					Pag. 24
24) AP42		Fornitura e collocazione di pavimento in ceramica di santo stefano eseguito a mano nello stabilimento, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia compreso il livellamento del sottofondo con strato di sabbia asciutta per uno spessore di 2 cm, la colatura del cemento colorato e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. dello spessore di 4cm			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PAVIMEN PA	pavimento in cotto santo stefano	mq	68,00	1	68,00
TOTALE					68,00
PREZZO					68,00
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					68,00

25) AP25 Fornitura e posa in opera di onduline sottocoppo, posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali o inclinate, compresi i ponteggi i tiri in alto. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,1	2,65
OPE S4	Operaio specializzato 4 livello	h	30,04	0,1	3,00
ELEVAT.	Elevatore	h	24,00	0,1	2,40
ONDULINE	Onduline sottocoppo	m ²	3,60	1,1	3,96
TOTALE					12,01
13% Spese Generali su € 12,01					1,56
10% Utile Impresa su € 13,57					1,36
PREZZO					14,93
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					14,93

26) A.P.18 Trattamento antiparassitario per la disinfestazione del legno, eseguito con pennellessa a pelo di bue e con l'utilizzo di sirnghe ed aghi per agire in profondità, con applicazionei di biocida, per proteggere la struttura da attacchi di insetti xilofagi.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
RETAURATORE	restauratore	h	22,50	0,15	3,38
AIUTORE	Aiuto restauratore	h	26,47	0,15	3,97
BIOCIDA	Biocida	litri	10,00	5	50,00
AGO	Ago per iniezione disinfestante per trat	cad	0,50	10	5,00
PENN. 2	Pennellessa a pelo di bue	cad	7,01	2	14,02
SIRINGHE	Siringhe da 50 cc. per disinfestazione	cad	1,00	10	10,00
TOTALE					86,37
13% Spese Generali su € 86,37					11,23
10% Utile Impresa su € 97,60					9,76
PREZZO					107,36
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					107,36

					Pag. 27
27) AP_1 Pavimentazione in basole di pietra calcarea delle dimensioni variabili di cm40x60, cm60x60, cm50x70 e dello spessore non inferiore a cm 10 disposti secondi i disegni di progetto e le indicazioni della D.L., posti in opera con malta cementizia su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					72,09

28) AP_8 Fornitura e collocazione di panche con seduta in legno tipo iroko e struttura portante in profilati di ferro pieno zincato secondo disegni di progetto e indicazioni della D.L., completo della bullonatura e di pezzi speciali per l'ancoraggio e opere murarie. Compreso il trasporto, il montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,3	7,17
OPERAIO QUALIFICATO	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,3	7,94
AUTOCARR		ora	30,00	0,3	9,00
PANCA IN LEGNO		cad	280,00	1	280,00
TOTALE					304,11
10% Spese Generali su € 304,11					30,41
13% Utile Impresa su € 334,52					43,49
PREZZO					378,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					378,01

29) AP_9 Fornitura e collocazione di cestino portarifiuti in ghisa UNI ISO 185, acciaio FE 360 UNI 7810 e lamiera zincata a caldo UNI 5745, composto da: una struttura portacesto, realizzata da una colonnina in ghisa alta cm.33, con alla base una flangia (D: cm.15) un corpo centrale (D. cm. 6) e una parte superiore formata da un cubo, un tubo in acciaio (D. cm. 3,3) piegato e fuso alla colonnina, completo di due boccole per il fissaggio del cesto tramite due viti MB; due elementi in fusione di ghisa, a forma di cubo (lato cm. 5) saldati al tubo con due boccole sui lati interni per il fissaggio del cesto; da un cesto realizzato in lamiera di ferro zincato, spessore 15/10, alto cm. 53,5 diametro cm. 30. Il fondo del cesto è dotato di fori per consentire all'acqua di defluire. L'altezza del cestino è di cm. 93, la larghezza massima di cm. 44, la parte interrata di cm. 14, il volume di rifiuti che può contenere è di l. 37. Il tutto compreso ogni onere e magistero.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
CESTINO PORTARIFIUTI OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO COMUNE		cad	180,00	1	180,00
	Compenso orario manodopera operaio quali	h	26,47	0,3	7,94
	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,3	7,17
TOTALE					195,11
10% Spese Generali su € 195,11					19,51
13% Utile Impresa su € 214,62					27,90
PREZZO					242,52
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					242,52

30) AP_10

Dissuasore stradale realizzato in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 360 UNI 7810, zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461, composto da un elemento di base in fusione di ghisa, alto cm 7 a forma tronco conica, decorato all'estremità superiore da un toro, fissato alla colonna con tre grani M6; 2°) da una colonna in acciaio alta cm 84,5, con diametro di cm 6. Completo di catena di collegamento degli elementi verticali e di quanto occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
DISSUASORE		cad	130,00	1	130,00
OPERAIO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,3	7,17
COMUNE					
OPERAIO	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,32	9,61
SPECIALIZZAT					
MALTA ED		stima	7,00	0,3	2,10
ACCESSORI					
TOTALE					148,88
10% Spese Generali su € 148,88					14,89
13% Utile Impresa su € 163,77					21,29
PREZZO					185,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					185,06

31) AP_11

SOLAI IN FERRO A DOPPIO T

Realizzazione di solai in ferro profilo IPE 160 ancorati alla muratura e rinforzati con fasce piene in cls , tavelle da cm.4 e riempimento in blocchi di EPS Da cm. 12.00 Compresa la predisposizione degli appoggi sulla muratura su letto di mattoni pressati, compresi irrigidimenti dei ferri a doppio T con connettori .12/25 saldati ai profili IPE e connettori .10/35 , compreso scasso e riempimento dei fori dopo la posa in opera delle travi, rete elettrosaldata diametro mm.5 /20 , la soletta in cls da cm.8.00 e massetto di completamento in cls da cm.7; compresi ponteggi provvisori, tiro in alto ed ogni altro e magistero per dare il solaio montato e finito a regola d'arte, come da particolari costruttivi allegati al progetto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,6	14,34
OPERAIO QUAL	OPERAIO QUALIFICATO	h	26,47	0,6	15,88
OPERAIO SPEC 3° LIV	OPERAIO SPECIALIZZATO 3° LIVELLO	h	28,50	0,6	17,10
TAVELLE	TAVELLE IN LATERIZIO DA MM 40	m ²	10,00	1	10,00
POLIST	POLISTIROLO ESPANSO MM. 12	mq	7,00	1	7,00
MATTONI PRES	MATTONI PRESSATI PER POSA TRAVI	m ³	550,00	0,00665	3,66
PROFILI IPE	TRAVI IPE 160	Kg	3,10	23,7	73,47
CONNETT	INCIDENZA CONNETTORI A OMEGA N. 6 C. 13	Kg	1,83	0,7	1,28
CONNR ORIZ	INCIDENZA CONNETTORI ORIZZONTRAI N. 4	Kg	2,47	1,59	3,93
CLS CLASSE 25/30	SOLETTA IN CLS CLASSE 25/30	m ³	130,00	0,2	26,00
MASSETTO	MASSETTO IN CLS Q.LI 2	m ³	130,00	0,1	13,00
FASCE	INCIDENZA CLS PER FASCE DI	m ³	130,00	0,1	13,00
ACCIAIO	INCIDENZA ACCIAIO PER IRRIGIDIMENTI	Kg	1,30	16	20,80
RETE	RETE ELETTROSALDATA DA MM 5	Kg	2,00	1,59	3,18

TOTALE

Sommano Oneri Sicurezza 5 % su € 222,64

13% Spese Generali su € 233,77

10% Utile Impresa su € 264,16

PREZZO

PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq

222,64

11,13

30,39

26,42

290,58

290,58

32) AP_12

Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio in barre Dywidag Ø26.5 per murature portanti, completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, tensionamento, sigillatura, riparazione delle parti smosse, due mani di colore antiruggine sulle due parti metalliche rimaste in vista, compresa la formazione dei fori, compresi la chiusura degli stessi ed ogni altro onere e magistero.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPEC 3° LIV	OPERAIO SPECIALIZZATO 3° LIVELLO	h	28,50	0,08	2,28
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,2	4,78
BARRE	barre Dywidag Ø26.5	m	14,00	1	14,00
TOTALE					21,06
13% Spese Generali su € 21,06					2,74
10% Utile Impresa su € 23,80					2,38
PREZZO					26,18
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					26,18

33) AP06 Iniezione a pressione di malta di calce, comprendente:
rimozione di residui di malta preesistente, e realizzazione dei perfori in quantità di n.2 per ogni mq di superficie x
0.30 di profondità inclinata;

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPEC 3° LIV	OPERAIO SPECIALIZZATO 3° LIVELLO	h	28,50	0,15	4,28
OPERAIO COMUNE	Compenso orario manodopera operaio comun	h	23,90	0,2	4,78
MISCELA	MISCELA DI CALCE	m ³	45,00	0,002	0,09
POMPA ARIA	POMPA PER INIEZIONE AD ARIA COMPRESSA	h	51,00	0,02	1,02
TOTALE					10,17
13% Spese Generali su € 10,17					1,32
10% Utile Impresa su € 11,49					1,15
PREZZO					12,64
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					12,64

34) AP_04

Consolidamento di pareti mediante l'applicazione su una sola faccia di rete elettrosaldata, con tondini Ø 6 mm di acciaio a maglia quadrata di 10x10 cm, su muratura di qualsiasi genere, previa pulitura, abbondante lavaggio della superficie muraria. Sono compresi nel prezzo: l'ancoraggio della rete alla muratura tramite tondini di acciaio Ø 6 mm infissi nella muratura in numero non inferiore a 4 per metro quadrato di parete, la legatura della rete al tondino di acciaio Ø 6 mm ancorato alla muratura, la perforazione delle pareti. La sigillatura dei fori con iniezioni a pressione di malta di cemento antiritiro dosata a 300 kg di cemento tipo 32,5 R, applicazione di strato di malta per intonaci, ad elevate prestazioni meccaniche, esente da cemento, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, speciali additivi, microfibre e fibre di vetro (tipo Mape-Antique Strutturale NHL della MAPEI S.p.A.), di spessore pari a 4 cm, ed ogni altro onere risultante per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, compreso lo strato di rinzaffo con malta a base di calce per preparazione della superficie con intonaco armato, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi l'eventuale rimozione del vecchio intonaco da compensare a parte ed il trasporto a rifiuto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPEC 3° LIV	OPERAIO SPECIALIZZATO 3° LIVELLO	h	28,50	0,5	14,25
OPERAIO SPECIALIZZAT	Compenso orario manodopera operaio comun	h	30,04	0,5	15,02
MOIETTE	moiette in acciaio ø6	m ²	2,40	1	2,40
RETE Ø6	rete elettrosaldata ø 6 maglia 10*10	m ²	1,50	1	1,50
MALTA TIPO MAPEI	malta tipo Mape-antique strutturale NHL	m ²	43,00	1	43,00
MALTA C	Malta cementizia	m ³	74,30	0,03	2,23
TOTALE					78,40
13% Spese Generali su € 78,40					10,19
10% Utile Impresa su € 88,59					8,86
PREZZO					97,45
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m ²					97,45

35) 26.1.1.2

Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.

munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs.81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					9,07

36) 26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:
- per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
Incidenza Oneri Sicurezza € 3,62 (100 % su €)					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					3,62

