

# ***ELENCO PREZZI UNITARI***

***per opere di***

***MIGLIORAMENTO SISMICO e RESTAURO DI EDIFICI STORICI***

***DESCRIZIONE DELLE OPERE***

***PREZZO UNITARIO***

**UNO STRUMENTO DI LAVORO UTILE**  
**A TUTTI I PROGETTISTI E AGLI ORGANI DI CONTROLLO**

**(UFFICI TECNICI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DELLE SOPRINTENDENZE)**

**ING. NICOLA BERLUCCHI**  
**BERLUCCHI S.R.L.**  
**CON.DA SONGIN ROTTO 4**  
**BRESCIA**

**Tutti i Diritti Riservati**  
**Riproduzione vietata**



## Note Introduttive

Sulla base delle proprie esperienze personali, si è ritenuto di fare cosa utile redigendo un Elenco Prezzi integrativo a quelli in commercio, contenente le principali lavorazioni specialistiche di consolidamento e restauro attinenti a edifici antichi e monumentali.

Le descrizioni delle lavorazioni hanno seguito la falsariga di altri prezziari ufficiali, venendo opportunamente modificate ed integrate con voci relative ai restauri superficiali e rivisitate con prezzi differenti ed aggiornati desunti da nuove analisi dei prezzi.

Relativamente alle lavorazioni di restauro, notoriamente suscettibili di notevoli variazioni secondo lo stato di conservazione, i prezzi indicati si riferiscono a superfici sufficientemente estese ed in stato di conservazione omogeneo.

Il presente elenco prezzi copre la maggior parte delle lavorazioni che si possono incontrare in un intervento di ristrutturazione edile e di restauro architettonico e quindi può facilmente essere sfruttato come check-list e descrizione dettagliata delle lavorazioni a supporto del lavoro del progettista.

### Gli aspetti peculiari del prezziario

- Il Prezziario allegato descrive e analizza opere compiute (192 voci) nell'ambito della ristrutturazione edilizia e del restauro architettonico ponderate su edifici di media dimensione ed in discreto stato di conservazione.
- Si compone di due capitoli, uno relativo a materiali specifici, l'altro ad opere compiute.
- Ogni prezzo di lavorazione compiuta è stato calcolato sulla base di una dettagliata analisi, composta da prezzi elementari desunti dal mercato (primo capitolo), o dai prezziari vigenti nel Nord Italia.
- Le voci descrivono lavorazioni complete di ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte, compresi i ponteggi e i trabattelli interni. Sono invece sempre esclusi i ponteggi esterni.
- In caso di intervento su immobili con dimensioni e grado di conservazione diversi da quanto premesso al primo punto, sarà cura del progettista ponderare le opportune variazioni.
- Per i criteri interpretativi e le norme di misurazione da adottare, quando non specificato diversamente, si dovrà fare riferimento a quanto stabilito dal capitolato generale d'appalto per i lavori pubblici.

L'autore  
Ing. Nicola Berlucchi



Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
<b>A</b>	<b>RISTRUTTURAZIONE</b>		
<b>A1</b>	<b>MATERIALI</b>		
A1. 1. 1	Acqua Euro Zero / 83	m3	0,83
A1. 1. 2	Malta tixotropica per restauri strutturali. Euro Uno / 35	kg	1,35
A1. 1. 3	Malta di calce idraulica simile all'esistente Euro Zero / 30	kg	0,3
A1. 1. 4	Malta cementizia ql. 2,50 Euro Centoottantaquattro / 83	m3	184,83
A1. 1. 5	Travi sez. inferiore a cm. 25 in abete piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante Euro Cinquecentosettantasette / 60	m3	577,6
A1. 1. 6	Travi sez. inferiore a cm. 25 in larice piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante Euro Seicentosessantotto / 80	m3	668,8
A1. 1. 7	Travi sez. inferiore a cm. 25 in legno di rovere e/o castagno trattate con impregnante Euro Millecentocinquantacinque / 20	m3	1155,2
A1. 1. 8	Travi in legno lamellare trattate con impregnante Euro Millecentoventiquattro / 80	m3	1124,8
A1. 1. 9	Travi sez. superiore a cm. 25 in abete piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante Euro Seicentocinquantatre / 60	m3	653,6
A1. 1. 10	Travi sez. superiore a cm. 25 in larice piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante Euro Settecentoquarantatré / 80	m3	744,8
A1. 1. 11	Beton epossidico Euro Sette / 60	dmc	7,61
A1. 1. 12	Barre in acciaio AISI 304 e/o 310 Euro Sette / 86	kg	7,86
A1. 1. 13	Travi sez. superiore a cm. 25 in legno di rovere e/o castagno trattate con impregnante Euro Milleduecentotrentuno / 20	m3	1231,2

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1. 14	Pennelli, secchi ecc. Euro Zero / 35	a corpo	0,35
A1. 1. 15	Malta bastarda Euro Centosessanta / 57	m3	160,57
A1. 1. 16	Malta di calce Euro Centotrentasei / 31	m3	136,31
A1. 1. 17	Ganci fermacoppo sia in rame che in lamiera preverniciata Euro Zero / 21	cad.	0,21
A1. 1. 18	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua, bisturi, miniscabelli a idia, etc. Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1. 19	Miscela fluida di malta con sospensioni colloidali Euro Centosettantaquattro / 80	m3	174,8
A1. 1. 20	Spruzzatori, spazzole, bisturi, acqua di rete ecc. Euro Zero / 70	a corpo	0,7
A1. 1. 21	Malta di calce idraulica tipo Ruredil Rurewall B Euro Uno / 75	kg	1,75
A1. 1. 22	Spazzole, scopette ecc. Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1. 23	Malta premiscelata Microlime Volteco Euro Uno / 03	kg	1,03
A1. 1. 24	Malta viscoplastica a ritiro compensato. Euro Uno / 35	kg	1,35
A1. 1. 25	Architravi prefabbricate in cls Euro Tre / 84	m	3,84
A1. 1. 26	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua, spazzolini ecc.		

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1. 27	Resina acrilica (Acrilem IC 15)		
	Euro Cinque / 67	kg	5,67
A1. 1. 28	Elementi in cotto sagomati a toro cm. 40X25X7		
	Euro Tredici / 97	cad.	13,97
A1. 1. 29	Acciaio AISI 304 o 310		
	Euro Venticinque / 97	m	25,97
A1. 1. 30	Carotatrice e testine diamantate		
	Euro Quaranta / 12	ora	40,12
A1. 1. 31	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua ecc.		
	Euro Zero / 15	a corpo	0,15
A1. 1. 32	Calza tipo Bossong - Cintec		
	Euro Zero / 76	m	0,76
A1. 1. 33	Tenditori per trefolo - incidenza al m.		
	Euro Cinque / 24	m	5,24
A1. 1. 34	Porzioni sane di elementi strutturali in legno antico e stagionato , travi di media e grossa sezione , a 4 fili ,uso Trieste , Lago Fiume , da utilizzare per protesi di qlementi strutturali complessi , danneggiati .		
	Euro Milleduecento / 00	m3	1200
A1. 1. 35	Impasto di resina per ricostruzioni		
	Euro Dodici / 04	dmc	12,04
A1. 1. 36	Guaine lisce in p.v. per trefoli		
	Euro Zero / 18	m	0,18
A1. 1. 37	Apparecchiatura per ancoraggio trefoli (cilindretto e cono d'acciaio)		
	Euro Trentuno / 42	cad.	31,42
A1. 1. 38	Nolo di martinetto idraulico		
	Euro Due / 13	ora	2,13

## ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1. 39	Barre in acciaio tipo Diwidag diam. mm. 26,50 o mm. 32,00 Euro Sette / 59	kg	7,59
A1. 1. 40	Profilati in acciaio AISI Euro Sei / 63	kg	6,63
A1. 1. 41	Calcestruzzo confezionato con 1 m3 di argilla espansa mm 8-20 E KG 250 di ce. R325 Euro Centotrentacinque / 00	m3	135
A1. 1. 42	Aspirapolvere Euro Due / 63	ora	2,63
A1. 1. 43	Rete di carbonio tipo Ruredil C25 Euro Centotrenta / 93	m2	130,93
A1. 1. 44	Barre in fibra di carbonio (Maperod C) Euro Quarantotto / 88	m	48,88
A1. 1. 45	Fibra di vetro Euro Cinque / 42	m2	5,42
A1. 1. 46	Malta idraulica tipo Ruredil M25 Euro Ventidue / 72	m2	22,72
A1. 1. 47	Primer Euro Otto / 39	kg	8,39
A1. 1. 48	Nastro in fibra di carbonio (Maperod C BI-AX) Euro Centoottantadue / 10	m2	182,19
A1. 1. 49	Nastro in fibra di carbonio (Mapewrap G QUADRI-AX) Euro Settanta / 99	m2	73,99
A1. 1. 50	Barre in fibra di vetro (Maperod G) Euro Undici / 87	m	11,87
A1. 1. 51	Connettori metallici Euro Zero / 90	cad.	0,9

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1. 52	Pennelli, secchi, spatole, bisturi, acqua, skotc ecc. Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1. 53	Spatole, bisturi, ciotole, secchi ecc. Euro Zero / 15	a corpo	0,15
A1. 1. 54	Fissativo Euro Tre / 49	kg	3,49
A1. 1. 55	Pittura ai silicati Euro Quattro / 38	kg	4,38
A1. 1. 56	Materiali d'uso Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1. 57	Terre naturali Euro Tredici / 42	kg	13,42
A1. 1. 58	Primer ai silicati Euro Otto / 74	kg	8,74
A1. 1. 59	Latte di calce Euro Due / 76	kg	2,76
A1. 1. 60	Bisturi, cucchiarotti, spazzole, spazzette, nebulizzatori manuali Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1. 61	Acqua deionizzata Euro Zero / 50	litro	0,5
A1. 1. 62	Spruzzatori, spazzole, bisturi, ecc. Euro Zero / 21	a corpo	0,21
A1. 1. 63	Neodesogen Euro Tredici / 80	litro	13,8
A1. 1. 64	Tween 20		

## ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Euro Ventuno / 82	litro	21,82
A1. 1. 65	Benzalconio cloruro		
	Euro Quindici / 19	kg	15,19
A1. 1. 66	Pennelli, pipette, siringhe, ecc.		
	Euro Zero / 21	a corpo	0,21
A1. 1. 67	Rocima ex Metatin 5810/101		
	Euro Quarantasette / 82	litro	47,82
A1. 1. 68	Bisturi, miniscalpelli al widia, spazzole di saggina vibroincisori, ecc		
	Euro Due / 79	a corpo	2,79
A1. 1. 69	White spirit		
	Euro Sei / 00	litro	6
A1. 1. 70	Nolo attrezzatura sistema Jos		
	Euro Ventidue / 72	a corpo	22,72
A1. 1. 71	Silicato di etile Rhodia Poulenc RC 70		
	Euro Ventinove / 79	kg	29,79
A1. 1. 72	Bisturi, scalpelli, specilli, acqua ecc.		
	Euro Uno / 75	a corpo	1,75
A1. 1. 73	Carta giapponese		
	Euro Due / 35	m2	2,35
A1. 1. 74	Sostanza supportante a base di gliceri della cellulosa (Klugell G)		
	Euro Sessantuno / 53	kg	61,99
A1. 1. 75	Resina acrilica in soluzione (Paraloid B72 al 20% in acetone)		
	Euro Dodici / 25	kg	12,25
A1. 1. 76	Pellicola trasparente		
	Euro Due / 99	m	2,99

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (€)
A1. 1. 77	Carbonato di calcio Euro Sei / 02	kg	6,02
A1. 1. 78	Bicarbonato di ammonio Euro Quattro / 68	kg	4,68
A1. 1. 79	Noxidrin o fosfato di zinco Euro Ventuno / 86	kg	21,86
A1. 1. 80	Polpa di cellulosa Euro Cinque / 26	kg	5,26
A1. 1. 81	Convertitore di ruggine Euro Trentaquattro / 85	litro	34,85
A1. 1. 82	Tenaglie, scalpelli, bisturi, specilli ecc. Euro Zero / 32	a corpo	0,32
A1. 1. 83	Spazzolini di setola e di acciaio, pennelli, bisturi, specilli, e c. Euro Uno / 79	a corpo	1,79
A1. 1. 84	Martelletto da restauratore, scalpello ecc. Euro Zero / 53	a corpo	0,53
A1. 1. 85	Comprese di polpa di cellulosa Euro Tre / 67	kg	3,67
A1. 1. 86	Acqua deionizzata e materiali di consumo Euro Zero / 70	a corpo	0,7
A1. 1. 87	Acetone Euro Tre / 25	litro	3,25
A1. 1. 88	Malta aerea a base di ossido di calce stagionata (Cepro) Euro Uno / 40	kg	1,4
A1. 1. 89	Controforme rivestite in gommapiuma o neoprene a seconda dei casi (riutilizzabili) Euro Cinque / 24	m2	5,24

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1. 90	Polvere di marmo botticino Euro Zero / 14	kg	0,14
A1. 1. 91	Malta a composizione idraulica premiscelata, a basso peso specifico e basso contenuto di sali (Ital B2R - Italcementi) Euro Dieci / 49	kg	10,49
A1. 1. 92	Cocciopesto Euro Due / 40	kg	2,4
A1. 1. 93	Creta per sigillature Euro Uno / 80	kg	1,8
A1. 1. 94	Legante a composizione idraulica premiscelato di media resistenza meccanica e a basso contenuto di sali (P.L.M.I. - C.T.S.) Euro Otto / 86	kg	8,86
A1. 1. 95	Malta idraulica premiscelata, desalinizzata (Albaria 100) Euro Dieci / 22	kg	10,22
A1. 1. 96	Pigmenti Euro Sedici / 11	kg	16,11
A1. 1. 97	Pennelli, secchi, spazzole ecc. Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1. 98	Intonaco di finitura di composizione compatibile al supporto esistente Euro Zero / 30	kg	0,3
A1. 1. 99	Tinta a calce Euro Tre / 50	kg	3,5
A1. 1.100	Tinta neutra Euro Tre / 50	kg	3,5
A1. 1.101	Leganti per iniezioni consolidanti tipo Ledan Tb o Leit Euro Undici / 04	kg	11,04
A1. 1.102	Sabbia di fiume		

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Euro Zero / 33	kg	0,33
A1. 1.103	Resine a scambio ionico Euro Quarantadue / 86	kg	42,86
A1. 1.104	Picchettatrice, scalpello, mazzetta, spatola, bisturi Euro Otto / 74	cad.	8,74
A1. 1.105	Malta con prodotti specifici deumidificanti tipo Macromix Thoro Euro Uno / 40	kg	1,4
A1. 1.106	Malta di calce speciale "LAFARGE" Euro Zero / 61	kg	0,61
A1. 1.107	Malta fine Euro Zero / 30	kg	0,3
A1. 1.108	Carbonato di ammonio Euro Otto / 91	kg	8,91
A1. 1.109	Antique-Morgan's Chimica Euro Diciannove / 60	litro	19,6
A1. 1.110	Pennelli, pennellesse, spazzole e materiali d'uso Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1.111	Colori ad acquarello - tubetto Euro Cinque / 42	cad.	5,42
A1. 1.112	Rhodorsil 224-Rhône Poulenc Euro Trentatré / 95	litro	33,95
A1. 1.113	Terre superve... Euro Cinquantasette / 08	kg	57,08
A1. 1.114	Biocida Algophase Euro Ventiquattro / 05	litro	24,05

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (€)
A1. 1.115	Acrilem IC 15 al 5% in acqua Euro Cinque / 67	kg	5,67
A1. 1.116	Idrorepellente a base di silani/silossani Euro Dodici / 68	litro	12,68
A1. 1.117	Archeologo -Responsabile Area- Euro Trentacinque / 00	h	35
A1. 1.118	Tessuto non Tessuto (geotessuto) Euro Cinque / 00	m2	5
A1. 1.119	Resina epossidica Euro Venticinque / 00	kg	25
A1. 1.120	Acqua ossigenata 130 volumi Euro Cinque / 98	litro	5,98
A1. 1.121	Aereosil Euro Tre / 92	kg	3,92
A1. 1.122	Araldyt BY 158 Euro Cinquantacinque / 26	kg	55,26
A1. 1.123	Bisturi, cucchiari, spazzole e scopette Euro Zero / 53	a corpo	0,53
A1. 1.124	Bisturi, scopette, nebulizzatori n. varie materiale d'uso. Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1.125	Calce idraulica Sant'Aspiter Euro Zero / 92	kg	0,92
A1. 1.126	Comprese di argilla microfine (Sepiolite) Euro Due / 05	kg	2,05
A1. 1.127	Comprese di Sichozell Euro Quattro / 81	kg	4,81

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.128	Cotone Euro Nove / 18	kg	9,18
A1. 1.129	Deltametrina e piretro sintetico Euro Venti / 71	litro	20,71
A1. 1.130	Gomma siliconica Euro Trenta / 36	kg	30,36
A1. 1.131	Idrossido di calcio Euro Nove / 18	kg	9,18
A1. 1.132	Impacchi, materiale d'uso Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1.133	Malta (C30- Tecno Edile Toscana) Euro Otto / 20	kg	8,2
A1. 1.134	Malta epossidica Euro Undici / 48	kg	11,48
A1. 1.135	Microbarre in vetroresina Euro Uno / 00	m	1
A1. 1.136	Microsfere di vetro Euro Tre / 87	kg	3,87
A1. 1.137	Martello in gomma ecc. Euro Zero / 14	a corpo	0,14
A1. 1.138	Ossido di alluminio Euro Tre / 00	kg	3
A1. 1.139	Pennelli, pennellesse, spazzole, scopini e materiali d'uso Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1.140	Pennelli, tamponi e materiale d'uso		

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1.141	Pinze, scalpelli al widia, bisturi a lama fissa		
	Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1.142	Polvere di marmo		
	Euro Uno / 14	kg	1,14
A1. 1.143	Polvere di pomice o carbonato di calcio		
	Euro Quattro / 74	kg	4,74
A1. 1.144	Prodotto consolidante		
	Euro Quarantadue / 87	kg	42,87
A1. 1.145	Resina (Araldyt BY 158 con indurente HY2996 - Ciba)		
	Euro Cinquantacinque / 26	kg	55,26
A1. 1.146	Resina fluorurata		
	Euro Nove / 00	kg	9
A1. 1.147	Round-up - SIAPA		
	Euro Quindici / 81	litro	15,81
A1. 1.148	Silice micronizzata (Aereosil - Wacker Chem.)		
	Euro Venticinque / 27	kg	25,27
A1. 1.149	Solvente da definire		
	Euro Cinque / 51	kg	5,51
A1. 1.150	Spazzole, bisturi, ecc.		
	Euro Zero / 27	a corpo	0,27
A1. 1.151	Spazzolini e punta per pomice montati su microtrapani, bisturi e materiali d'uso		
	Euro Zero / 43	a corpo	0,43
A1. 1.152	Spatola in teflon		
	Euro Nove / 11	cad.	9,11

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (€)
A1. 1.153	Terre ventilate Euro Cinquantasette / 08	kg	57,08
A1. 1.154	Trapani da pietra e a rotazione, materiale d'uso Euro Due / 77	ora	2,77
A1. 1.155	Trecce di carbonio Euro Quarantotto / 88	m	48,88
A1. 1.156	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra: SMEP'GLI, TRIC. (dischi esclusi) Euro Uno / 80	ora	1,8
A1. 1.157	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra: M. ARTE LO DEMOLITORE con motore ELETTRICO incorporato Euro Due / 00	ora	2
A1. 1.158	Nolo di LEGNAME abete PER PUNTELLAZIONI (uso Tr. aste, quadrato, antenne tonde, tavole) compreso sfrido normale e trasporti: fino a 30 giorni Euro Zero / 30	m	0,3
A1. 1.159	Nolo di PONTEGGIO interno, per altezza del vano fino a 4 m, compreso trasporto e mano d'opera per montaggio e smontaggio, misurato in proiezione orizzontale di ponte: fino a 30 giorni Euro Tre / 00	m2	3
A1. 1.160	Operaio specializzato: Euro Trentatre / 53	ora	33,53
A1. 1.161	Operaio qualificato: Euro Trentuno / 44	ora	31,44
A1. 1.162	Operaio comune Euro Ventotto / 7	ora	28,71
A1. 1.163	Pietrame di cava, scelso, per murature a corsi: altezza dei corsi cm 8/12 Euro Sei / 00	100 kg	6
A1. 1.164	Impianto di illuminazione Euro Zero / 70	m2	0,7

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.165	Malta per stabilitura pronta per l'uso, in sacchi di plastica: Euro Undici / 00	100 kg	11
A1. 1.166	Stucco epossidico Euro Dodici / 00	kg	12
A1. 1.167	Punte Italia base 16/60: Euro Uno / 20	kg	1,2
A1. 1.168	Trefolo per precompressi (7 fili): Euro Milletrecento / 00	alla t	1300
A1. 1.169	Filo armonico: Euro Millequattrocento / 00	alla t	1400
A1. 1.170	Fornitura di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno. Incidenze riferite al m3 di legno per travi e travetti con schema costruttivo in semplice appoggio e luce massima di calcolo di 15 m (tetti per case di civile abitazione) Euro Centosedici / 00	m3	116
A1. 1.171	Fornitura di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno. Incidenze riferite al m3 di legno per travi con schema costruttivo a capriata e travetti diritti, luce massima di calcolo di 15 m (tetti per case di civile abitazione) Euro Centosettanta / 00	m3	170
A1. 1.172	Viti e bulloni in acciaio: viti autofilettanti, al mille - prezzo massimo Euro Ventiquattro / 00	cad.	24
A1. 1.173	Posa in opera di pavimento in cotto anche fatto a mano, spessore massimo 3 cm, compresa malta e manovalanza Euro Trentotto / 00	m2	38
A1. 1.174	Assistenze manodopera alla posa in opera di pavimenti in genere, compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte: per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, grès, ceramica, mattonelle di asfalto Euro Sedici / 00	m2	16

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.175	SOLA ARRICCIATURA, eseguita A DISTANZA DI TEMPO su preesistente intonaco rustico, su superfici verticali e orizzontali compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta confezionata a 500 kg di calce idrata o cemento per m3 di sabbia fine: Euro Undici / 00	m2	11
A1. 1.176	PITTURA OPACA DI FONDO, ANTIRUGGINE SINTETICA, ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo, in buono stato di conservazione e non imbrattati, spazzolatura e spolveratura: a base di ossido di ferro  Euro Quattro / 50	m2	4,5
A1. 1.177	PAVIMENTO in piastrelle in COTTO FIORENTINO (produzione zona Impugnata) posato con fuga sul letto di malta di cemento dello spessore di cm 3, piastrelle a cera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 40x40 Euro Settanta / 00	m2	70
A1. 1.178	Trattamento per pavimenti di cotto levigato, o rustico, effettuato con cera vergine, catramina e verniciatura finale con prodotti impermeabilizzanti. Euro Quindici / 00	m2	15
A1. 1.179	Puntelli tondi di abete per armature  Euro Duecentoquarantasette / 27	m3	247,27
A1. 1.180	Autocarro ribaltabile della portata fino a 5 t		
A1. 1.180. 1	a caldo  Euro Quarantatre / 67	h	43,67
A1. 1.181	Tavole da 4 m e spessore da 28÷30 mm:		
A1. 1.181. 1	in abete di III^ scelta  Euro Trecentoottantacinque / 15	m3	385,35
A1. 1.182	Gru a torre ad azionamento elettrico, già installata, compreso gruista addetto alla manovra e consumo di energia elettrica. Con le seguenti caratteristiche:		
A1. 1.182. 1	h. 32 m, sbraccio 37 m, portata max 4000 kg ed in punta 600 kg BIS  Euro Quarantacinque / 79	h	45,79
A1. 1.183	Travi squadrate U.T.:		

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (€)
A1. 1.183. 1	in abete fino a 6 m Euro Duecentosessantasei / 54	m3	266,54
A1. 1.184	Rete arancione in polietilene altezza 1,50 m Euro Uno / 22	m2	1,22
A1. 1.185	Compensato di pioppo in fogli di misura commerciale dello spessore di:		
A1. 1.185. 1	8 mm Euro Otto / 53	m2	8,53
A1. 1.186	Morali e mezzi morali:		
A1. 1.186. 1	in abete Euro Quattrocentoquattro / 62	m3	404,62
A1. 1.187	Travi a quattro fili vivi:		
A1. 1.187. 1	in abete fino a 6 m Euro Quattrocentoquarantasei / 37	m3	446,37
A1. 1.188	Autocarro ribaltabile della portata fino a 10 t		
A1. 1.188. 1	a caldo Euro Cinquantasei / 51	h	56,51
A1. 1.189	Tariffa di scarica per il conferimento di detriti e rifiuti:		
A1. 1.189. 1	categoria CER 1701 Euro Quattorici / 76	m3	14,76
A1. 1.189. 2	per materiali lignei Euro Zero / 23	kg	0,23
A1. 1.189. 3	per materiali ferrosi Euro Zero / 11	kg	0,11

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.190	Mattoni comuni formato UNI:		
A1. 1.190. 1	pieni lavorati, a macchina comuni Euro Zero / 38	cad.	0,38
A1. 1.190. 2	pieni lavorati, tipo a mano per faccia a vista Euro Zero / 86	cad.	0,86
A1. 1.191	Motocompressore mobile con motore diesel supersilenziato, per alimentazione di demolitori, vibratori, martelli, scalpelli o piastre; compreso il carburante, lubrificante ed ogni altro accessorio o fornitura per il regolare funzionamento. Per tutto il tempo di effettivo impiego e con le seguenti caratteristiche:		
A1. 1.191. 1	da 2,600 m3/min e n. 2 attacchi di uscita aria Euro Otto / 91	ora	8,91
A1. 1.192	Autocarro ribaltabile della portata fino a 5 t		
A1. 1.192. 1	a caldo Euro Quarantatre / 67	ora	43,67
A1. 1.193	Piano di lavoro, sottoponte, tavole e tavolato in genere per fermapiedi, parasassi e parapetti, per ponteggio realizzato secondo le norme di legge. Compreso carico, scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione orizzontale e secondo lo sviluppo):		
A1. 1.193. 1	per il primo mese o frazione di mese Euro Cinque / 35	m2	5,35
A1. 1.194	Ponteggio di facciata in struttura metallica ad elementi componibili (telai prefabbricati ad H od a portale, realizzato secondo le norme di legge, escluso il piano di lavoro, i fermapiedi, i parasassi, i parapetti e la rete di protezione. Compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale):		
A1. 1.194. 1	per il primo mese o frazione di mese Euro Tredici / 36	m2	13,36
A1. 1.195	Pala gommata potenza 52÷67,5 kW, completa di tutti gli accessori:		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.195. 1	a caldo Euro Cinquantadue / 67	ora	52,67
A1. 1.196	Ghiaia in natura o misto cava per carreggiate stradali:		
A1. 1.196. 1	Mista naturale di cava (tout-venant), (peso medio al m3 = 1.900 kg): Euro Sedici / 70	m3	16,7
A1. 1.197	Ghiaia delle pezzature da 3÷5 cm o ciottoli per sottofondi, vespai, ecc.:		
A1. 1.197. 1	per sottofondi Euro Diciannove / 20	m3	19,2
A1. 1.198	Realizzazione di vespaio di sottofondo areato, costituito da elementi modulari in polipropilene riciclato conformato a calotta sferica che si conclude su quattro supporti, di dimensioni planimetriche pari a cm. 50x50 e con altezza all'estradosso di cm. 24, finalizzato all'aerazione completa del solaio, posa in opera di suddetti elementi modulari su sottofondo già predisposto; fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata modulari su sottofondo già predisposto; fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata fino alla sommità degli elementi e per la superiore caldana di 4 cm. della superficie a staggia fino all'aggiungimento dell'altezza totale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'inserimento di tubi di aerazione in PVC serie pesante del diam. di 80 mm. posti ad interasse di circa 3 m., compreso gli oneri per l'apertura della breccia nella muratura per l'inserimento del tubo e la seguente sigillatura attorno al tubo, ogni altro onere ed accessorio, (tra cui pezzi speciali, griglie		
	esterne in acciaio inox dotate di rete antinsetto) utile per l'esecuzione della lavorazione. Euro Ventinove / 56	m <sup>2</sup>	29,56
A1. 1.199	Vernice bituminosa:		
A1. 1.199. 1	tipo adesivo Euro Due / 40	kg	2,4
A1. 1.200	Protesi metalliche pe. consolidamento strutture lignee Euro Dodici / 49	kg	12,49
A1. 1.201	Trapano elettrico, compreso il consumo di energia, punte; escluso operatore Euro Zero / 26	h	0,26

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (€)
A1. 1.202	Casseforme di contenimento e sostegno per getti, in calcestruzzo anche armato, comprese le opere di presidio, disarmo, sfrido, eventuale chioderia, filo di ferro ed ogni altro onere. Misurazione esclusivamente dello sviluppo delle parti a contatto con i getti:		
A1. 1.202. 1	per travi non in spess. pilastri, solette piane ed architravi Euro Trenta / 53	m <sup>2</sup>	30,53
A1. 1.202. 2	per opere di fondazione Euro Diciassette / 76	m <sup>2</sup>	17,76
A1. 1.203	Impregnante curativo e protettivo per legno, con azione insetticida e fungicida, per risanamento di legni nostrani o tropicali attaccati da insetti lignivori quali tarlo, capricorno, termiti e lyctus o da funghidel marcimento (conio, ora cerebella, poria placenta):		
A1. 1.203. 1	confezione da 5 l Euro Nove / 90	litro	9,9
A1. 1.204	Fornitura a piè d'opera di ferro tondo di qualsiasi diametro in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato a traliccio e a costoloni, e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso: - il taglio a misura; - le piegatura e le legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere.  In barre ad aderenza migliorata, controllate in stabilimento del tipo:		
A1. 1.204. 1	B450C (diametro da 6 a 50 mm) Euro Zero / 26	kg	0,26
A1. 1.205	Tabelle:		
A1. 1.205. 1	sabbiate (3,2x12x2 cm) a misura Euro Zero / 8	cad.	0,82
A1. 1.206	Tavelloni forati:		
A1. 1.206. 1	6x25x 60÷100 cm Euro Sette / 93	m <sup>2</sup>	7,93

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.206. 2	3x25x 60 cm Euro Otto / 10	m <sup>2</sup>	8,1
A1. 1.207	Solo posa in opera di manto di copertura di tetti, comignoli e simili, con tegole curve a canale di proprietà dell'amministrazione presenti a piè d'opera, compresi i tegoloni di colmo e i cantonali. Sono compresi nell'intervento la posa del manto con malta di cemento e la sigillatura lungo i muri; la fornitura e posa di soffioni o cuffie di aerazione nei punti che verranno indicati e nelle dimensioni che verranno prescritte dalla D.LL e ogni altro onere accessorio.  Euro Ventidue / 48	m <sup>2</sup>	22,48
A1. 1.208	Tegole a canale (coppi)  Euro Zero / 36	cad.	0,36
A1. 1.209	Realizzazione di manto di copertura di tetti, comignoli e simili, con tegole curve a canale, con un minimo 33 coppi per mq. Sono compresi nell'intervento la posa del manto con malta di cemento e la sigillatura lungo i muri; la fornitura e posa di tegoloni di colmo e cantonali, di soffioni o cuffie di aerazione nei punti che verranno indicati e nelle dimensioni che verranno prescritte dalla D.LL e ogni altro onere accessorio.  Euro Trenta / 25	m <sup>2</sup>	30,25
A1. 1.210	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e l'asfido:		
A1. 1.210. 1	acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro $\geq 12$ mm) tipo B450A  Euro Uno / 08	kg	1,08
A1. 1.210. 2	reti in barre acciaio tipo B450A e B50C  Euro Uno / 23	kg	1,23
A1. 1.211	Calcestruzzo a prestazioni garantite, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione armate (continue, travi rovesce, plinti, platee) compreso aggettamento, sbadacchiature ed ogni altro lavoro accessorio in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e C10.2, gettato senza l'ausilio dei casseri (ferro di armamento e casse valutati a parte), con resistenza cubica a 28 gg. E' compreso nel prezzo il ciclo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato:		
A1. 1.211. 1	Rck 30 N/mm <sup>2</sup>  Euro Centoquarantuno / 54	m <sup>3</sup>	141,54

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.212	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di elevazione all'interno di edifici in classe di esposizione XC1 (UNI 11104), lavorabilità S4, Dmax 32 mm, CI 0.2, gettato con l'ausilio dei casseri (ferro di armamento ecasseri valutati a parte) e con resistenza cubica a 28 gg.:		
A1. 1.212. 1	Rck 30 N/mm <sup>2</sup> Euro Centoquarantaquattro / 93	m <sup>3</sup>	144,93
A1. 1.213	Intonaco esterno al civile, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L. terverito comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzafo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato; l'applicazione di un terzo strato di finitura, con inerte finissimo e ben vagliato, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente liscia:		
A1. 1.213. 1	con rinzafo - arriccio in malta bastarda e finitura in malta di calce idrata. Euro Diciotto / 93	m <sup>2</sup>	18,93
A1. 1.214	Muri divisorii in tramezze di laterizio, comprese le intonacature e gli architravi in c.a. per le aperture, nonch' i tasselli per fissare i serramenti:		
A1. 1.214. 1	con mattoni forati in piano (13 cm) e malta bastarda Euro Ventotto / 73	m <sup>2</sup>	28,73
A1. 1.215	Fornitura a piè d'opera di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, per opere in cemento armato. Rete elettrosaldata a maglia variabile, controllata in stabilimento, del tipo:		
A1. 1.215. 1	B450A Euro Zero / 43	kg	0,43
A1. 1.216	Lamiere di ferro nero dello spessore fino a 10 mm:		
A1. 1.216. 1	piane striate o ruginate Euro Zero / 84	kg	0,84
A1. 1.216. 2	piane e lisce Euro Zero / 77	kg	0,77
A1. 1.217	Cemento conforme alla norma UNI-EN 197-1 di classe di resistenza 32,5 (N e R).		

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.217. 1	CEM I Euro Zero / 21	kg	0,21
A1. 1.218	Sabbia di frantoio:		
A1. 1.218. 1	per intonaci Euro Trentasette / 96	m3	37,96
A1. 1.219	Betoniera, compreso consumo di energia elettrica e manovratore, della capacità di:		
A1. 1.219. 1	250 l Euro Ventinove / 89	h	29,89
A1. 1.220	Travi in ferro a doppio T, tipo IPE ed HE Euro Uno / 03	kg	1,03
A1. 1.221	Rimozione parziale o totale del manto di copertura, non compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili:		
A1. 1.221. 1	manto di copertura in tegole piane, curve e in lastre di ardesia. Euro Dodici / 21	m2	12,21
A1. 1.222	Pala gommata potenza 74,5+89,5 kW completa di tutti gli accessori:		
A1. 1.222. 1	a caldo Euro Cinquantanove / 08	ora	59,08
A1. 1.223	Intonaco interno grezzo o rustico, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulizia della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzafo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben lisciato e regolarizzato:		
A1. 1.223. 1	con rinzafo e arriccio in malta bastarda. Euro Dodici / 62	m2	12,62

ELENCO PREZZI UNITARI PER OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTAURO DI EDIFICI STORICI

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.224	Demolizione manuale di intonaco interno od esterno, di qualunque spessore e per qualsiasi singola superficie. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'asportazione dell'intonaco per tutto il suo spessore; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci:		
A1. 1.224. 1	di malta comune o bastarda. Euro Sei / 61	m <sup>2</sup>	6,61
A1. 1.225	Tubi in PVC per scarichi ed esalazioni, serie 302, in barre da 1 m, del diametro esterno di:		
A1. 1.225. 1	63 mm Euro Due / 95	m	2,95
A1. 1.226	Applicazione di una mano di pittura antiruggine su strutture metalliche preventivamente pulite e trattate:		
A1. 1.226. 1	al minio di piombo Euro Tre / 79	m <sup>2</sup>	3,79
A1. 1.227	Verniciatura di elementi in ferro o in ghisa con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite, su superfici preventivamente pulite e trattate:		
A1. 1.227. 1	su superfici piane o con semplici montanti e traversi Euro Dieci / 72	m <sup>2</sup>	10,72
A1. 1.228	Gesso Bologna Euro Diciotto / 75	100 kg	18,75
A1. 1.229	Demolizione, totale o parziale, di sottofondo per pavimento civile di qualsiasi genere. Euro Due / 16	m <sup>2</sup> -cm	2,16
A1. 1.230	Sega da barile con motore monofase della potenza di 1,86 kW completa di interruttore non automatico, coprilama e lama in ferro con diametro da 350 mm. Compreso consumo di energia elettrica, lama ed escluso operatoreBIS Euro Zero / 50	h	0,5
A1. 1.231	Caldana o massello eseguiti con calcestruzzo di granulato di argilla espansa a 150 kg di cemento 32.5, di spessore medio:		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A1. 1.231. 1	da 3 cm a 5 cm Euro Undici / 66	m <sup>2</sup>	11,66
A1. 1.231. 2	per ogni cm oltre 5 Euro Uno / 89	m <sup>2</sup> ·cm	1,89
A1. 1.232	Trafilati tondi, quadri, piatti di acciaio dolce, nei diversi spessori Euro Uno / 29	kg	1,29
A1. 1.233	Maggiorazione ai prezzi dei calcestruzzi, nei casi in cui sia previsto l'utilizzo della pompa; per ogni mc di calcestruzzo pompato Euro Sette / 49	m <sup>3</sup>	7,49
A1. 1.234	Tinteggiatura di pareti e soffitti in locali interni con latte di calce data a pennello:		
A1. 1.234. 1	a due mani Euro Tre / 41	m <sup>2</sup>	3,41
A1. 1.235	Imprimitura di superfici intonacate sia interne che esterne, mediante prodotto trasparente acrilico in soluzione, con potere consolidante; per tutti i supporti anche sfarinanti e adatto per il fissaggio di vernici pitture, dato a pennello, a spruzzo o rullo. Euro Due / 59	m <sup>2</sup>	2,59
<b>A2</b>	<b>LAVORAZIONI ED OPERE COMPIUTE</b>		
A2. 1. 1	<b>PUNTELLATURE DI SOLAI</b> Realizzazione di puntellature in legname con tubo giunto, fornite e poste in opera per solai piani o inclinati da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione superficie reale del solaio oggetto di intervento.		
	Euro Ventotto / 11	m <sup>2</sup>	28,17
A2. 1. 2	<b>PUNTELLATURE DI PARETI</b>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Realizzazione di puntellature in legname o in tubo giunto, fornite e poste in opera per strutture verticali da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione della superficie della struttura verticale oggetto di intervento.  Euro Trentacinque / 08	m2	35,08
A2. 1. 3	CENTINATURA ARCHI - IMPOSTA FINO A m. 3,00 Centinatura di sostegno per formazione di archi in mattoni, pietra e c.a. fino a cm. 50 di spessore e con imposta fino a m. 3,00, compreso armo, disarmo, puntellamento, materiale di consumo, sfido, legature, recupero del materiale ad opera ultimata, misurazione in proiezione orizzontale della luce.  Euro Duecentoottantotto / 40	m2	288,4
A2. 1. 4	CENTINATURA ARCHI - IMPOSTA FINO A m. 4,50 Centinatura di sostegno per formazione di archi in mattoni, pietra e c.a. fino a cm. 50 di spessore e con imposta fino a m. 4,50, compreso armo, disarmo, puntellamento, materiale di consumo, sfido, legature, recupero del materiale ad opera ultimata, misurazione in proiezione orizzontale della luce.  Euro Trecentotrentotto / 03	m2	338,03
A2. 1. 5	SMONTAGGIO DI MURATURA DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA. Smontaggio di muratura a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici di qualsiasi tipo, natura e consistenza, anche in pietra o a sacco dello spessore superiore ad una testa, da eseguirsi a qualsiasi altezza e profondità dal piano di campagna, compreso il tiro a basso di tutto il materiale di risulta, lo scarriolamento a mano sino ai punti di carico e scarico, la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il trasporto delle macerie alla pubblica discarica e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva della geometria della muratura smontata.  Euro Duecentoquarantasei / 2	m3	246,83
A2. 1. 6	SMONTAGGIO DI TRAMEZZI DI MATTONI PIENI Smontaggio a mano di tramezzi di mattoni pieni di qualsiasi tipologia (in foglio, ad una testa ), compreso il tiro a basso di tutto il materiale, la pulitura e l'accatastamento dello riutilizzabile nell'ambito del cantiere, compreso altresì il trasporto delle macerie alla pubblica discarica, compresa ecotassa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva della geometria dei tramezzi smontati.  Euro Ventitre / 34	m2	23,34

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2.1.7	<p>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI MATTONI PIENI PER INSERIMENTO TUBAZIONI Rottura in breccia in muratura di MATTONI PIENI O CALCESTRUZZO, per inserimento di strutture verticali, canne fumarie o simili, o per creazione di fori passanti; sezione minima 30x30 cm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi: - ponteggi (fino all'altezza massima di m 5,00); - trasporto dei materiali di risulta dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento o innalzamento fino al piano di carico, e loro movimentazione all'interno del cantiere con eventuale accatastamento; - carico e trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica.</p> <p>Norma di misurazione: misura minima necessaria alla demolizione compreso il ripristino delle murature. Euro Settecentodieci / 29</p>	m3	710,29
A2.1.8	<p>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI MATTONI PIENI PER APERTURE Rottura in breccia in muratura di MATTONI PIENI O CALCESTRUZZO, per formazione o spostamento di aperture di porte e finestre.</p> <p>Nel prezzo sono compresi: - ponteggi (fino all'altezza massima di m 5,00); - trasporto dei materiali di risulta dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento o innalzamento fino al piano di carico, e loro movimentazione all'interno del cantiere con eventuale accatastamento; - carico e trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica.</p> <p>Norma di misurazione: misura dell'apertura risultante dopo la riquadratura incluso il ripristino delle murature per l'architrave e le ante ricostruite. Euro Cinquecentoventiquattro / 26</p>	m3	524,26
A2.1.9	<p>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI PIETRAME PER INSERIMENTO TUBAZIONI Rottura in breccia in muratura di PIETRAME, per inserimento di strutture verticali, canne fumarie o simili, o per creazione di fori passanti; sezione minima 30x30 cm. Nel prezzo sono compresi: - ponteggi (fino all'altezza massima di m 5,00); - trasporto dei materiali di risulta dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento o innalzamento fino al piano di carico, e loro movimentazione all'interno del cantiere con eventuale accatastamento; - carico e trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica.</p> <p>Norma di misurazione: misura minima necessaria alla demolizione compreso il ripristino delle murature. Euro Settecentodiciotto / 29</p>	m3	718,58
A2.1.10	<p>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI PIETRAME PER PER APERTURE Rottura in breccia in muratura di PIETRAME, per formazione o spostamento di aperture di porte e finestre.</p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	<p>Nel prezzo sono compresi: - ponteggi (fino all'altezza massima di m 5,00); - trasporto dei materiali di risulta dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento o innalzamento fino al piano di carico, e loro movimentazione all'interno del cantiere con eventuale accatastamento; - carico e il trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica.</p> <p>Norma di misurazione: misura dell'apertura risultante dopo la riquadratura incluso il ripristino delle murature per l'architrave e le spalle ricostruite.</p> <p>Euro Seicentoventisette / 14</p>	m3	627,14
A2. 1. 11	<p><b>FORMAZIONE DI TRACCE CONTINUE</b></p> <p>Formazione di tracce continue nelle murature esistenti, di qualsiasi natura, per l'appoggio di nuovi solai. Nel prezzo sono compresi: - il ponteggio interno; - la preparazione del piano di posa con malta di cemento; - l'abbassamento o innalzamento delle macerie al piano di carico; - il carico, scarico e il trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica, - le eventuali opere di presidio; fino ad una sezione di cm2 400.</p> <p>Euro Cinquantanove / 81</p>	m	59,81
A2. 1. 12	<p><b>RIMOZIONE E RECUPERO DI ELEMENTI LAPIDEI</b></p> <p>Rimozione e recupero di elementi lapidei in genere, quali contorni di aperture, banchine, gradini in pietra (anche a sbalzo) etc. da riutilizzare, da eseguire a qualsiasi altezza. Sono compresi nel prezzo: - il ponteggio interno di servizio; - le operazioni e le apparecchiature necessarie per il cauto abbassamento mediante applicazione di idonee modalità degli elementi lapidei e dei materiali fino al piano di carico; - l'accatastamento con interposizione di travetti in legno su piano stabile; - il carico e il trasporto alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica, del materiale di risulta dalle operazioni di rimozione; - eventuali opere di presidio. Esclusi ponteggi esterni</p> <p>Euro Quarantadue / 02</p>	m	42,02
A2. 1. 13	<p><b>SMONTAGGIO DI SOTTOMANO DI TETTO COSTITUITO DA PIANELLATO O TAVOLATO</b></p> <p>Smontaggio del sottomanco del tetto da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituito da pianellato o tavolato, compresa l'eventuale chioderia, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso il calo, scarico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale non più riutilizzabile, compresa tassa di accesso, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluso il ponteggio esterno</p> <p>Euro Venticinque / 49</p>	m2	25,49
A2. 1. 14	<p><b>SMONTAGGIO DI PICCOLA ORDITURA DI TETTO O SOLAIO COSTITUITA DA CORRENTI</b></p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Smontaggio della piccola orditura di tetto o solaio di piano da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da correnti di qualsiasi sezione e tipo di legname l'eventuale chioderia in genere, cernita, lavaggio e pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso il calo, scarico e trasporto con qualsiasi mezzo alle pubbliche discariche del materiale non più riutilizzabile, compresa taxa di accesso a queste ultime, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno  Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento. Euro Diciotto / 12	m2	18,12
A2. 1. 15	<b>SMONTAGGIO DELLA MEDIA ORDITURA DI TETTO O SOLAIO A QUALSIASI ALTEZZA</b>  Smontaggio della media orditura di tetto o solaio di piano da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituito da travi di qualsiasi sezione e tipo di legname l'eventuale chioderia in genere, cernita, lavaggio e pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso l'eventuale demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi, L'eliminazione di ancoraggi o chiavi metalliche, il calo, scarico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale non più riutilizzabile, compreso taxa di accesso, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno . Misurazione: sviluppo lineare del travetto smontato.  Euro Quindici / 55	m	15,55
A2. 1. 16	<b>SMONTAGGIO DI SOLAIO CON STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO</b>  Smontaggio di solaio con struttura portante in legno costituito da travi, correnti, pianelle o tavolato, compresa la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile, il calo a basso, scarrigliamento e trasporto delle macerie alla pubblica discarica, onere di accesso a quest'ultima, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva del locale.  Euro Quarantacinque / 67	m2	45,67
A2. 1. 17	<b>SMONTAGGIO DI CAPRIATE IN LEGNO POSTE A QUALSIASI ALTEZZA (GROSSA ORDITURA)</b>  Smontaggio e recupero di grossa orditura di qualsiasi forma e tipo e di capriate in legno poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da catena, puntoni, saette, contro catene e muracci compreso il calo a basso del materiale, la rimozione delle staffe e l'eventuale accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, la demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi ed il trasporto del materiale non più riutilizzabile alla pubblica discarica e taxa di accesso, comprese altresì le puntellature provvisorie necessarie dei singoli elementi durante le fasi di smontaggio. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno . Misurazione: volume effettivo del legname smontato.  Euro Duecentonovanta / 47	m3	290,47

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 18	SEMPLICE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI INFISSI INTERNI O ESTERNI  Smontaggio di infissi interni o esterni degradati da restaurare, compreso lo smontaggio del telaio fisso e la ferramenta che ove possibile andrà recuperata, compreso il trasporto a rifiuto degli elementi degradati, il trasporto in laboratorio degli elementi da restaurare, successivo rimontaggio dei serramenti restaurati con i relativi coprifili e cornici previo trasporto degli stessi dal restauratore al cantiere. (Escluso il restauro e i profili) il tutto completo a perfetta regola d'arte. (misura minima mq. 1,50) Euro Ottanta / 99	m2	80,99
A2. 1. 19	RIMOZIONE DI CATENE IN FERRO  Rimozione di catene in ferro esistenti , secondo indicazioni della D.L. mediante il taglio delle stesse oltre il paramento della muratura, compreso ponteggi, rottura di muratura e suo ripristino, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'onere di accesso a queste ultime. Escluso eventuali opere provvisorie.  Prezzo espresso per ogni catena ( fino a 6 mt. lunghezza ) Euro Quarantasei / 01	cad.	46,01
A2. 1. 20	DEMOLIZIONE DI INTONACO  Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, con l'ausilio di piccoli mezzi elettromeccanici, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; le opere provvisorie di sostegno e di protezione; l'umidificazione; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, oneri di discarica speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Euro Trentuno / 39	m2	31,39
A2. 1. 21	DEMOLIZIONE DI SPORTE DI FONDA  Attenta Demolizione di sporte di gronda , nella porzioni ammalorate e irrecuperabili indicate dalla D.L. ,eseguito a tutto a qualsiasi altezza, costituito da mensole in legno, di cemento pietra e ,panelle in laterizio e sovrastante materiale legante e manto di copertura di qualunque forma. E' escluso il ponteggio esterno , sono compresi: la demolizione eseguirsi a piccoli tratti con l'uso di mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.); l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità agli operai e del pubblico se in prossimità di una via o piazza; l'installazione di opere di recinzione, delle segnalazioni diurne e notturne; il calo a terra del materiale, l'accumulamento nell'ambito del cantiere di tutte le parti riutilizzabili ; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta e tutti gli oneri di discarica anche speciali. Compreso smontaggio della prima fila di coppi con revisione e successivo riposizionamento con malta. E'		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 22	<p>inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misura eseguita in proiezione massima (orizzontale o verticale) Euro Cinquantasette / 14</p> <p><b>DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN LEGNO, ORIZZONTALE O INCLINATO</b></p> <p>Demolizione completa o parziale di solaio in legno, orizzontale o inclinato (di copertura), sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato FINO A 4,50 MT. di altezza, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavole, pianellato, camicia di calce o sottofondo, oppure con soffitto, controsoffitto a cantinelle od ancora con cantinelle con sovrastanti piastrelle in laterizio. Sono comprese: le opere provvisorie di protezione e di sostegno; demolizione di eventuali controsoffittature, la cernita e l'accatastamento di elementi lignei o di cotto per il recupero successivo, il calo a terra del materiale demolito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta e oneri di discarica ed ecotassa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Euro Sessantaquattro / 94</p>	m2	57,14
A2. 1. 23	<p><b>DEMOLIZIONE DI SOLAIO MISTO IN LATERIZIO E CEMENTO ARMATO</b></p> <p>Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato con qualsiasi mezzo a mano o con mezzi meccanici a seconda delle indicazioni della D.L.. Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato FINO A 4,50 MT di altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera; le opere provvisorie di protezione e di sostegno; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>La misurazione sarà eseguita al mq per ogni cm di spessore del solaio. Euro Quattro / 29</p>	m2	64,94
A2. 1. 24	<p><b>DEMOLIZIONE DI VOLTE IN MURATURA</b></p> <p>Demolizione parziale di volte in muratura mediante smontaggio a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici. Demolizione di volte in muratura del tipo semplice quali: a botte, anulari, elicoidali, a baleno, a cupola, a vela e del tipo composto quali: a padiglione, a botte e crociera alla romana, lunettate ecc., ubicate a FINO A 6 MT di altezza e di qualunque spessore. Sono compresi: la rimozione del cretonato posto sopra la volta ed i relativi infianchi di qualsiasi spessore, anche con la presenza di frenelli; la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa; le opere provvisorie di protezione e di sostegno, compresa la centinatura; il calo a terra del materiale demolito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, compresa rifinitura e regolarizzazione delle murature laterali.</p> <p>Misurazione: superficie in proiezione orizzontale (superficie del locale). Euro Duecentocinque / 03</p>	m2/cm	4,29
		m2	205,03

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 25	<p><b>SVUOTAMENTO DI VOLTE</b></p> <p>Svuotamento di volte di qualsiasi spessore realizzate in mattoni pieni o in pietrame, del tipo a botte, a crociera, a vela, etc., semplici o composte, con frenelli o no. Sono compresi: la rimozione a mano del cretonato di riempimento e dei relativi rinfianchi; le opere provvisorie di protezione e di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, la spazzolatura ed aspirazione finale dell'estradosso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore medio del cretonato fino a cm 40. Misurazione: su verticale in proiezione orizzontale (superficie del locale).</p> <p>Euro Settantacinque / 39</p>	m2	75,39
A2. 1. 26	<p><b>DEMOLIZIONE DI TETTO IN LEGNO CON CAPRIATE</b></p> <p>Demolizione di tetto in legno costituito da capriate, arcarecci, travicelli e pianelle in laterizio. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno interno; il ponteggio interno, il calo a terra del materiale demolito; la cernita e l'accatastamento in luogo sicuro di tutto il materiale ligneo recuperabile, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso manto e sottomanto di copertura. Escluso ponteggio esterno.</p> <p>Misurazione: superficie reale del tetto. Euro Cinquantuno / 76</p>	m2	51,76
A2. 1. 27	<p><b>SCOMPOSIZIONE DI SOLO MANTO DI TETTO</b></p> <p>Scomposizione con recupero di solo manto di tetto di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, rimozione e smaltimento di eventuali lastre fibrobituminose di sottopopo, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere lo stoccaggio in pallets e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso ponteggio esterno.</p> <p>Misurazione: superficie reale della scomposizione. Euro Ventisette / 20</p>	m2	27,2
A2. 1. 28	<p><b>SCOMPOSIZIONE DEL SOTTOMANTO E DELLA ORDITURA SECONDARIA DI TETTO IN LEGNO</b></p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Scomposizione (con recupero) del sottomanto di tetto in legno costituito da tavellonato, pianellato o tavolato e della piccola orditura a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno interne; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso ponteggio esterno  Euro Trentanove / 92	m2	39,92
A2. 1. 29	RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI.  Rimozione di macerie asciutte e/o bagnate esistenti nei sottotetti locali interni agli edifici compreso l'onere dei paleggiamenti, scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con caldarelle o secchi nei sottotetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte calcolato a mc. di materiale sciolto.  Euro Novantacinque / 51	m3	95,51
A2. 1. 30	SCAVO A MANO E A MACCHINA CON LA PRESENZA DI ARCHEOLOGO  Scavo a mano e in parte a macchina con la presenza e supervisione costante di archeologo per il controllo ed il rispetto di eventuali reperti archeologici, è compreso l'utilizzo saltuario del sistema stratigrafico per la rimessa in luce di strutture archeologiche e per opere di fondazione scalfato da effettuarsi anche in condizioni disagiate compresa la ripulitura delle strutture rimesse in luce, l'accurata cernita della terra scavata ed il recupero dei reperti; compreso l'onere per sbadacchiature e puntellature, il tiro in alto del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto del materiale di risulta sino alla pubblica discarica e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva dello scavo. Compresa Relazione Tecnica Finale Archeologo Abilitato, (dimensione minima scavo per redazione Relazione tecnica mc. 35,00)  Euro Centoventisette / 52	m3	127,52
A2. 1. 31	SCAVO A MANO PER SOTTOMURAZIONI - INTERNO FABBRICATO  Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisorie di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, fino al punto di carico all'esterno del fabbricato incluso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, esclusi eventuali demolizioni e reinterri: eseguito a mano all'interno dei fabbricati. Misurazione effettiva del volume di scavo.  Euro Duecentoventisei / 92	m3	226,92
A2. 1. 32	SCAVO A MANO PER SOTTOMURAZIONI - ESTERNO FABBRICATO		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisoriale di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo fino al punto di caricamento, incluso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, escluso: eventuali demolizioni e reinterri: eseguito a mano all'esterno dei fabbricati. Misurazione effettiva del volume di scavo .  Euro Duecentosei / 58	m3	206,58
A2. 1. 33	SCAVO CON MEZZI MECCANICI PER SOTTOMURAZIONI - INTERNO FABBRICATO  Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisoriale di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, fino al punto di caricamento all'esterno del fabbricato compreso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, escluso : eventuali demolizioni e reinterri: eseguito con mezzi meccanici all'interno dei fabbricati. Misurazione effettiva del volume di scavo .  Euro Centotrentotto / 47	m3	138,47
A2. 1. 34	SCAVO CON MEZZI MECCANICI PER SOTTOMURAZIONI - ESTERNO FABBRICATO  Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisoriale di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, fino al punto di caricamento compreso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, escluso : eventuali demolizioni e reinterri: eseguito con mezzi meccanici all'interno dei fabbricati. Misurazione effettiva del volume di scavo .  Euro Centoventuno / 91	m3	121,91
A2. 1. 35	REINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI- MATERIALE IN LOCO  Rinterro o riempimento di cavi o tubi praticati per sondaggi nelle fondazioni e/o per lavori di consolidamento fondazione con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricami; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  a) Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Euro Diciassette / 73	m3	17,73
A2. 1. 36	REINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI - MATERIALE FORNITO		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	Rinterro o riempimento di cavi o di buche praticati per sondaggi nelle fondazioni e/o per lavori di consolidamento fondazionale con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
	b) Con materiale fornito dall'impresa. Euro Quarantaquattro / 32	m3	44,32
A2. 1. 37	VESPAIO O DRENAGGIO ESEGUITO A MANO CON CIOTTOLI O PIETRAME CALCAREO  Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoli o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compreso la fornitura e posa di tessuto non tessuto. Compreso l'assestamento a mano. Misurazione effettiva in opera dopo il costipamento.  Euro Settantaquattro / 72	m3	74,72
A2. 1. 38	VESPAIO O DRENAGGIO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI CON CIOTTOLI O PIETRAME CALCAREO  Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoli o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compreso la fornitura e posa di tessuto non tessuto. Compreso l'assestamento a mano. Misurazione effettiva in opera dopo il costipamento.  Euro Trentasette / 64	m3	37,64
A2. 1. 39	VESPAIO AERATO CON CASSERI A PERDERE  Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con apposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio R'ck 250 per il getto dei casseri e la realizzazione di solettina superiore di cm. 5. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; sono compresi i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno e gli eventuali tagli a misura dei manufatti lungo le pareti laterali. Misurazione netta tra i cordoli e/o travi oppure tra murature.		
	Altezza casseri da 5 fino a 30 cm Euro Cinquantanove / 64	m2	59,64

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 40	<p><b>SOSTITUZIONE DI TRAVETTI DI PICCOLA ORDITURA</b></p> <p>Sostituzione di travetti di piccola orditura su tetto posti a qualsiasi altezza e per qualsiasi pendenza, forniti e posti in opera nuovi o di recupero se ritenuti idonei dalla D.L. per sezioni da 10 x10 cm. a 12 x14 cm. Sono compresi: la rimozione del manto di copertura ed il successivo ripristino; la sostituzione dei travetti, forniti e posti in opera, con altri di uguale dimensione, essenza e caratteristiche; il raccordo con l'orditura esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento. Euro Centotrentuno / 67</p>	m2	131,67
A2. 1. 41	<p><b>RIMONTAGGIO E INTEGRAZIONE DI PICCOLA ORDITURA DI TETTO</b></p> <p>Rimontaggio e integrazione di piccola orditura del tetto composta da travi di abete di sezione fino a cm. 12x14, posti a interasse medio di cm 60. E' compresa la fornitura del legno lavorato con parziale recupero del materiale riutilizzabile (fino al 50%). compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente .E' compreso quant' altro occorre per dare l'opera finita. include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: sviluppo lineare del travetto posto in opera.</p> <p>Euro Quaranta / 99</p>	m	40,99
A2. 1. 42	<p><b>RIMONTAGGIO DI MEDIA E GROSSA ORDITURA DI TETTO</b></p> <p>Rimontaggio in opera di media e grossa orditura di tetto per puntoni, arcarecci, terzere. Sono compresi: la provvista e la lavorazione dei gattelli; la ferramenta di collegamento tra gli elementi: la spalmatura sulle testate di carbolineum o altro idoneo materiale; le necessarie opere murarie, con recupero del materiale riutilizzabile.compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento.</p> <p>Euro Ottantasette / 26</p>	m2	87,26
A2. 1. 43	<p><b>POSA DI LEGNAME IN TRAVI DA LO SMONTAGGIO PER FORMAZIONE DI CAPRIATE</b></p> <p>Posa in opera di legname in travi proveniente dallo smontaggio, per formazione di capriate o parti di capriate, compreso l'onere per lavorazione, adattamenti, chioderia, viti per il fissaggio dei travi, collegamento tra gli elementi con barre filettate in acciaio inox opportunamente inghisate con resina epossidica (tipo Mapewood Paste 140 della Mapei), .compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente , comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .Misurazione: volume effettivo del legname posto in opera.</p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 44	<p>Euro Seicentotrentaquattro / 17</p> <p>CORRENTI IN ABETE - SEZ. FINO A cm. 12X14</p> <p>Fornitura e posa in opera di correnti in abete di varie sezioni per piccola orditura di tetti e solai, compresi tagli, sfridi, chioderia per il fissaggio, una mano di catrame nelle testate che vanno incastrate nella muratura ,compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno . Misurazione: sviluppo lineare del tratto posto in opera.</p>	m3	634,17
A2. 1. 45	<p>Euro Trentuno / 77</p> <p>LEGNAME IN ABETE PER MEDIA ORDITURA DI TETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in abete a spigoli vivi per media e grossa orditura di tetto o solai (escluse le capriate) compresi tagli, eventuali sagomature, chioderia, gattelli, sfridi, trattamento con impregnante ed una mano di catrame nelle parti che vanno incastrate nella muratura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte ,compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m	31,77
A2. 1. 46	<p>Euro Novecentotrentatré / 19</p> <p>LEGNAME IN LARICE PER MEDIA ORDITURA DI TETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in larice a spigoli vivi per media e grossa orditura di tetto o solai (escluse le capriate) compresi tagli, eventuali sagomature, chioderia, gattelli, sfridi, trattamento con impregnante ed una mano di catrame nelle parti che vanno incastrate nella muratura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m3	983,19
A2. 1. 47	<p>Euro Milleottantatré / 51</p> <p>LEGNAME IN ROVERE E/O CASTAGNO PER MEDIA ORDITURA DI TETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in rovere e/o castagno a spigoli vivi per media e grossa orditura di tetto o solai (escluse le capriate) compresi tagli, eventuali sagomature, chioderia, gattelli, sfridi, trattamento con impregnante ed una mano di catrame nelle parti che vanno incastrate nella muratura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m3	1083,51

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 48	<p>Euro Milleseicentodiciotto / 55</p> <p><b>LEGNAME LAMELLARE IN ABETE PER MEDIA ORDITURA DI TETTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lamellare in abete a spigoli vivi per media e grossa orditura di tetto o solai (escluse le capriate) compresi tagli, eventuali sagomature, chioderia, gattelli, sfridi, trattamento con impregnante ed una mano di catrame nelle parti che vanno incastrate nella muratura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m3	1618,55
A2. 1. 49	<p>Euro Millecinquecentottantacinque / 11</p> <p><b>LEGNAME IN ABETE PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in abete a spigoli vivi a sezione costante per formazione di capriate o di grossa orditura o per travi di solai, per luci fino a m. 10,00, compreso il taglio per incastri, sagomature, fori, sfrido, le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi, trattamento con impregnante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente ,compreso la fornitura e posa di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m3	1585,11
A2. 1. 50	<p>Euro Millecinquecentodiciannove / 90</p> <p><b>LEGNAME IN LARICE PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in larice a spigoli vivi a sezione costante per formazione di capriate o di grossa orditura o per travi di solai, per luci fino a m. 10,00, compreso il taglio per incastri, sagomature, fori, sfrido, le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi, trattamento con impregnante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente,compreso la fornitura e posa di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>	m3	1519,9
A2. 1. 51	<p>Euro Milleseicentotre / 8</p> <p><b>LEGNAME IN ROVERE E/O CASTAGNO PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</b></p>	m3	1603,48

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 52	<p>Fornitura e posa in opera di legname in rovere e/o castagno a spigoli vivi a sezione costante per formazione di capriate o di grossa orditura o per travi di solai, per luci fino a m. 10,00 compreso il taglio per incastri, sagomature, fori, sfrido, le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi, trattamento con impregnante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente ,compreso la fornitura e posa di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli element in legno. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p> <p>Euro Duemilacentocinquantacinque / 26</p> <p>LEGNAME IN ABETE DI GRANDE SEZIONE PER SOLAI (ROMPITRATTA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname abete a spigoli vivi per formazioni di struttura portante per solai, compresi i tagli, eventuali sagomature chioderia sfridi ed una mano di carbolineum nelle parti che vanno incastrate nella muratura, lavorazione ad ascia relativamente agli spigoli. Trattato con impregnante.</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo i maggior oneri derivanti dalla difficoltà dei trasporti in avvicinamento al cantiere, nonché per la sistemazione in loco data l'esigua larghezza delle strade di accesso. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente .inclide le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p> <p>Euro Milletrecentoventiquattro / 21</p>	m3	2155,26
A2. 1. 53	<p>LEGNAME IN LARICE DI GRANDE SEZIONE PER SOLAI (ROMPITRATTA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname larice a spigoli vivi per formazioni di struttura portante per solai, compresi i tagli, eventuali sagomature chioderia sfridi ed una mano di carbolineum nelle parti che vanno incastrate nella muratura, lavorazione ad ascia relativamente agli spigoli. Trattato con impregnante</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo i maggior oneri derivanti dalla difficoltà dei trasporti in avvicinamento al cantiere, nonché per la sistemazione in loco data l'esigua larghezza delle strade di accesso. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente .inclide le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p> <p>Euro Millequattrocentoventiquattro / 53</p>	m3	1324,21
A2. 1. 54	<p>LEGNAME IN CASTAGNO DI GRANDE SEZIONE PER SOLAI (ROMPITRATTA)</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname castagno a spigoli vivi per formazioni di struttura portante per solai, compresi i tagli, eventuali sagomature chioderia sfridi ed una mano di carbolineum nelle parti che vanno incastrate nella muratura, lavorazione ad ascia relativamente agli spigoli. Trattato con impregnante</p>	m3	1424,53

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 55	<p>Sono altresì compresi nel prezzo i maggior oneri derivanti dalla difficoltà dei trasporti in avvicinamento al cantiere, nonché per la sistemazione in loco data l'esigua larghezza delle strade di accesso. compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente .includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera. Euro Millenovecentocinquantanove / 57</p> <p><b>RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE ED ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO</b></p> <p>Ricostruzione in sito di elementi strutturali e di nodi puntoni-catena ammalorati di capriate in legno in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature o ricostruzione di parti fatiscenti di strutture in legno, come teste di travi o nodi di capriate in corrispondenza degli appoggi o di qualsiasi parte di elementi strutturali ammalorati, con beton epossidico e barre in vetroresina o in acciaio inox AISI 316 (filettate o no a seconda dei casi), da eseguire in conformità alle seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asportazione del legno marcio con appositi utensili;</li> <li>- costruzione delle casseforme eventualmente a perdere modellate in opera secondo le forme da rimodellare;</li> <li>- posizionamento in opera dell'armatura costituita da barre di vetroresina o acciaio;</li> <li>- getto del beton in apposite casseforme modellate in opera in base alle forme da ricostruire;</li> <li>- ancoraggio della parte di armatura prolungata nel legno sano con pasta di resina epossidica, previa sigillatura con stucco di quelli tessure o lesioni e necessarie trapanature nel legno sano;</li> <li>- disarmo e pulizia del legno nelle zone di intervento a stagionatura avvenuta.</li> </ul> <p>E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: la rimozione ed il ricollocamento in opera delle strutture secondarie e del manto e le opere murarie; sono compresi il sollevamento delle capriate o degli elementi strutturali. includere le impalcature interne di servizio, escluso il ponteggio esterno .Misurazione effettiva della parte ricostruita. Euro Millecinquecentodue / 07</p>	m3	1959,57
A2. 1. 56	<p><b>RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE CON PROTESI IN LEGNO ANTICO</b></p> <p>Ricostruzione lignee delle parti mancanti o talmente ammalorate da rendere impossibile il loro recupero di travi, puntoni o elementi di capriate mediante realizzazione in opera di protesi in legno antico e stagionato di essenza simile all'esistente con adeguate forme di aggancio di forma (es. dardo di Giove), con barre filettate in acciaio inox, marino AISI 316 infisse nella struttura originale ed incollaggi mediante resina epossidica. Compresa accurata asportazione delle porzioni ammalorate secondo la forma stessa dell'ammaloramento, lasciando a vista la superficie lignea sana regolarizzata. La protesi dovrà perciò seguire al meglio tale superficie. Compresa lavaggio iniziale, taglio, stuccatura superficiale e quant'altro necessario a dare l'opera completa.</p> <p>Misurazione del blocco di legno antico compreso sfrido Euro Duemiladuecentoquarantaquattro / 12</p>	m3	1502,07
		m3	2244,12

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 57	<p>SOLIDARIZZAZIONE NODI DI CAPRIATE ED ELEMENTI PRIMARI IN LEGNO (PUNTONI, MONACI, PUNTONI-SAETTE, PUNTONI-TERZERE)</p> <p>Solidarizzazione dei nodi (puntoni-monaci, puntoni- saette, puntoni-catene) di capriate in legno con barre di vetroresina o barre filettate in acciaio inox posizionate attraverso i nodi mediante perforazioni realizzate con trapano e inghisate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; i fori per il passaggio delle barre; il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; i sollevamenti; le opere murarie. Per ogni nodo solidarizzato con n. 2 barre in VTR o ACCIAIO INOX AISI 316 del diametro di mm 20-24 e della lunghezza max di cm 60. Include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p> <p>Euro Duecentotrentasette / 82</p>	cad.	237,82
A2. 1. 58	<p>RESTAURO DI ELEMENTI DI CAPRIATE DA ESEGUIRE SUL POSTO</p> <p>Restauro di elementi di capriate eseguito sul posto mediante la rimozione parziale dei vari elementi componenti la capriata stessa, compresi il noleggio di paranchi, le opere murarie per liberarle dalle murature, nonché le varie opere provvisorie e di puntellatura che si rendessero necessarie, compresi altresì lo spianamento degli incastri, la ricomposizione della capriata dopo il suo completo restauro consistente nelle cuciture della fessure mediante iniezioni consolidanti all'interno delle fibre di resina epossidica fluida della classe delle anidride, stuccatura con resina epossidica ecc. il montaggio, le graffature, chiodature, trattamento antitarlo con impregnante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, comprese le piastre di collegamento tra gli elementi e la ferramenta necessaria per la solidarizzazione. Il tutto eseguito secondo le istruzioni impartite dalla D.L. e per luci non superiori a m. 10. Misurazione: volume reale del legno restaurato. Include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p> <p>Euro Milleduecentosessantannove / 100</p>	m3	1269,03
A2. 1. 59	<p>TRATTAMENTO PARTI IN LEGNO CON PRODOTTI ANTIMUFFA E ANTITARLO</p> <p>Trattamento di tutte le parti in legno con prodotti antimuffa e antitarlo e consolidante del tipo Xilam...on Combi dato a due mani con pennello per la completa inumidificazione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La misurazione avviene secondo lo sviluppo di tutta la superficie trattata. Include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p> <p>Euro Venti / 35</p>	m2	20,35

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 60	<p><b>TRATTAMENTO LIGNEO ANTIPARASSITARIO E CONSOLIDANTE</b></p> <p>Trattamento antiparassitario e fungicida, curativo e protettivo, su travature lignee di piccole, medie e grandi dimensioni, effettuato tramite iniezioni di liquido antiparassitario e consolidante tipo Xilamon Combi in microfori preventivamente eseguiti con diametro da 1,5-4 mm. ed in numero da 5-6 al mq ed una successiva applicazione esterna di prodotto protettivo data a due mani in misura non uniforme a grammi 200/mq, comprese le opere provvisoria, di presidio, ecc.. per assenze a bassa porosità e per ogni mq di sviluppo trattato</p> <p>Euro Ventisei / 37</p>	m2	26,37
A2. 1. 61	<p><b>SABBIATURA ELEMENTI LIGNEI</b></p> <p>Sabbiatura elementi lignei (esistenti) di solai, a piè d'opera, con successiva mordenzatura e trattamento finale a cera. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Norma di misurazione: superficie in proiezione orizzontale.</p> <p>Euro Trentuno / 05</p>	m2	31,05
A2. 1. 62	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI LAPIDEI</b></p> <p>Consolidamento strutturale di elementi lapidei (mensole, capitelli, architravi, colonne etc.) da eseguirsi mediante inserimento di perni in acciaio inox marino AISI 316 filettato, di diametro opportuno e di lunghezza variabile tra i 30 e i 50 cm ed incollaggio degli stessi con resina epossidica (Araldite DY 165 con indurente HY2996 - Ciba) caricata con inerte (Aerosil, polvere di pietra di colore simile a quello del materiale lapideo), previa perforazione con sonda meccanica a sola rotazione con diametro leggermente superiore a quello delle barre per consentire l'incollaggio della resina. I perni saranno prima accuratamente spazzati con solvente (Acetone). Durante l'operazione si avrà l'accortezza di faroriuscire la polvere accumulatasi nella cavità. Compreso ogni altro onere e magistero per dare le opere finite a perfetta regola d'arte. Misurata nella lunghezza effettiva delle barre.</p> <p>Euro Centoventicinque / 66</p>	m	125,66
A2. 1. 63	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI IN LEGNO CON RESINA EPOSSIDICA FLUIDA</b></p> <p>Consolidamento di elementi lignei degradati per effetto di fenomeni di marcescenza del materiale o per attacco di insetti xilofagi da eseguirsi mediante l'imbibizione dell'elemento stesso ed iniezione all'interno delle fibre di resina epossidica fluida della classe delle araldite, previa esecuzione di microfori del diametro di mm. 4-6 e del numero di almeno 16 fori al metro quadrato in densità opportune, con più passate e diluizioni successive onde garantire la completa penetrazione e diffusione del consolidante.</p> <p>Compreso ogni onere per materiali ed attrezzature occorrenti per la completa esecuzione dell'intervento. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. esclusi puntellamenti, Misurazione: superficie trattata.</p> <p>Euro Centosettantotto / 10</p>	m2	178,1

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 64	<p>CONSOLID. ELEMENTI LIGNEI FESSURATI MEDIANTE CUCITURE - DIAMETRO mm. 18/20</p> <p>Consolidamento di elementi lignei fessurati quali catene, puntoni, monaci, travi, terzere con grave pregiudizio per la funzione statica da eseguire mediante cuciture con barre in acciaio o vetroresina posizionate in appositi fori ottenuti per trapanazione e ancorate con pasta di resina epossidica comprese eventuali casserature, sigillature superficiali contro eventuali fughe (per barre del diametro di 18/20 mm.). Compreso ogni onere per la pulizia, rimozioni e ricollocamenti in opera delle sovrastrutture., esclusi puntellamenti, Misurazione: superficie trattata Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione: sviluppo lineare degli elementi lignei consolidati</p> <p>Euro Centotrentanove / 23</p>	m	139,23
A2. 1. 65	<p>RIFACIMENTO DI TAVOLATO PER SOLAI E COPERTURE</p> <p>Rifacimento di tavolato per solai e coperture. Tavole in legno o betone dello spessore fino a cm 3-4, fornite e poste in opera, per solai piani e per coperture, chiodate alla sottostante struttura in legno. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nel caso di tavolati sovrapposti incrociati si calcola il prezzo doppio. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p> <p>Misurazione: superficie reale del tavolato posto in opera.</p> <p>Euro Trentasette / 68</p>	m2	37,68
A2. 1. 66	<p>RIFACIMENTO DI PIANELLATI PER COPERTURE</p> <p>Pianellato sottostante al manto di copertura di tetto con orditura di legno, fornito e posto in opera, eseguito con parziale recupero di materiale riutilizzabile opportunamente pulito e restaurato. E' compresa la fornitura di idonea malta per il fissaggio di piastrelle, la fornitura di piastrelle fatte a mano simili alle esistenti ad integrazione di quelle mancanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione: superficie reale del pianellato posto in opera.</p> <p>Euro Settantuno / 93</p>	m2	71,93
A2. 1. 67	<p>RIFACIMENTO DI TAVELLONATI PER COPERTURE</p> <p>Tavellonato sottostante al manto di copertura di tetto con orditura di legno, fornito e posto in opera, eseguito con parziale recupero di materiale riutilizzabile opportunamente pulito e restaurato. E' compresa la fornitura di idonea malta per il fissaggio dei tavelloni, fornitura dei tavelloni di dimensioni uguali agli esistenti per il reintegro di quelli mancanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.: superficie reale del tavellonato posto in opera.</p> <p>Euro Quarantacinque / 39</p>	m2	45,39
A2. 1. 68	<p>PULITURA E NUOVA POSA DI PIANELLE PROVENIENTI DALLO SMONTAGGIO DEL TETTO</p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
	<p>Pulitura e nuova posa in opera di piastrelle provenienti dallo smontaggio del tetto, compresa la sigillatura con malta di calce (tipo Mape-Antique Rinzafo della Mapei), compreso altresì il maggior onere per la posa in opera delle stesse sui muri perimetrali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .La misurazione verrà effettuata senza detrarre gli spessori dei muri perimetrali.</p> <p>Euro Cinquantacinque / 76</p>	m2	55,76
A2. 1. 69	<p>RIPASSATURA DEL MANTO DI COPERTURA CON SOSTITUZIONE DEI COPPI FINO AL 20%</p> <p>Ripassatura o nuova posa a seguito dello smontaggio di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .</p> <p>a) Con sostituzione fino al 20% di coppi. Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento.</p> <p>Euro Trentadue / 12</p>	m2	32,12
A2. 1. 70	<p>RIPASSATURA DEL MANTO DI COPERTURA CON SOSTITUZIONE DEI COPPI FINO AL 40%</p> <p>Ripassatura o nuova posa a seguito dello smontaggio di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .</p> <p>b) Con sostituzione fino al 40% di coppi. Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento.</p> <p>Euro Trentaquattro / 28</p>	m2	34,28
A2. 1. 71	<p>RIPASSATURA DEL MANTO DI COPERTURA CON SOSTITUZIONE DEI COPPI FINO AL 60%</p> <p>Ripassatura o nuova posa a seguito di smontaggio di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno</p> <p>c) Con sostituzione fino al 60% di coppi. Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento.</p> <p>Euro Trentasei / 80</p>	m2	36,8

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 72	<p><b>ANCORAGGIO DEI COPPI CON GANCI DI RAME</b></p> <p>Ancoraggio dei coppi con ganci fermacoppo di rame per le prime due file di coppi e acciaio zincato preverniciato (rosso Siena) per tutte le altre. In linea di gronda ancoraggio alla superficie portante con gancio a "L" fissato con viti (10 ganci a m.) lungo la falda ancoraggio ad incastro di un coppo col successivo con ganci "S" (30-33 ganci mq).escluso il ponteggio esterno Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento. Euro Dodici / 07</p>	m2	12,07
A2. 1. 73	<p><b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVETTI - MURATURA DI MATTONI</b></p> <p>Formazione di fori, per l'appoggio di travetti di solaio, eseguiti su murature esistenti compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio: muratura in mattoni o laterizio. Prezzo espresso per ogni foro. Euro Trentasette / 62</p>	cad.	37,62
A2. 1. 74	<p><b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVETTI - MURATURA DI PIETrame</b></p> <p>Formazione di fori, per l'appoggio di travetti di solaio, eseguiti su murature esistenti compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio: muratura di pietrame. Prezzo espresso per ogni foro. Euro Quarantotto / 06</p>	cad.	48,06
A2. 1. 75	<p><b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVI - MURATURA DI MATTONI</b></p> <p>Formazione di fori, per l'appoggio di travetti di solaio, eseguiti su murature esistenti compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio: muratura in mattoni o laterizio. Prezzo espresso per ogni foro. Euro Centoundici / 02</p>	cad.	111,02
A2. 1. 76	<p><b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVI - MURATURA DI PIETrame</b></p> <p>Formazione di fori, per l'appoggio di travetti di solaio, eseguiti su murature esistenti compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio: muratura di pietrame. Prezzo espresso per ogni foro. Euro Centoquarantun / 99</p>	cad.	141,99
A2. 1. 77	<p><b>RICOSTRUZIONE COMPLETA DI COMIGNOLO</b></p> <p>Ricostruzione completa di comignolo in muratura di mattoni pieni intonacata, cappello in muratura e tegole o con lastre di pietra naturale, dimensioni massime 50x50x120.</p>		

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 78	Euro Trecentonovantuno / 39 <b>RICOSTRUZIONE PARZIALE DI COMIGNOLO</b>  Ricostruzione parziale di comignolo in muratura di mattoni pieni, comprendente il rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura, sostituzione completa del cappello con tegole o con lastre di pietra naturale e la risarcitura delle fessure mediante scuci-cuci -dimensioni massime 50x50x120.	cad.	391,39
A2. 1. 79	Euro Duecentonovantaquattro / 65 <b>FONDAZIONI IN C.A. ARMATO ESEGUITE ALL'INTERNO DI EDIFICIO</b>  Compenso per esecuzione di fondazioni in conglomerato cementizio all'interno di costruzioni esistenti. Sono compresi le armature in ferro, i caseri, i collegamenti trasversali passanti e non con le murature originali, il trasporto e la messa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi gli eventuali scavi. Misurazione: volume effettivo dell'intervento localizzato e di ridotte dimensioni.	cad.	294,65
A2. 1. 80	Euro Duecentosettantasei / 23 <b>RISANAMENTO DI MURATURA CON RIPRESA DI MATTONI PIENI A SCUCI -CUCI</b>  Ripresa di muratura eseguita anche a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti da risanare, con mattoni pieni provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, all'interno di edifici esistenti, a qualsiasi altezza o profondità, avendo cura di intervenire fino alle aree di murature sane adiacenti. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le necessarie puntellature e la successiva rimozione; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a misura effettiva, per una quantità minima di mc. 0,10.	m3	276,23
A2. 1. 81	Euro Cinquecentonovantuno / 66 <b>RIFACIMENTO SUPERFICIALE DI PARAMENTI MURARI IN PIETrame IRREGOLARE A VISTA</b>  Rifacimento superficiale di paramenti murari. Rifacimento superficiale a scuci-cuci, per spessori medi di paramenti murari a vista di murature in pietrame. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e comunque a scelta della D.L., il materiale occorrente quale o pietra come richiesto dalla D.L., il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza; la stuccatura e pulitura dei giunti, spazzolatura e lavaggio finale. Compreso inoltre la velatura dei nuovi giunti ad imitazione degli esistenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione: superficie effettiva del paramento murale rifatto.	m3	591,66
	Euro Trecentotrenta / 23	m2	330,23

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un, (E)
A2. 1. 82	<p><b>RIFACIMENTO SUPERFICIALE DI PARAMENTI MURARI IN MATTONI A VISTA</b></p> <p>Rifacimento superficiale a scuci-cuci per spessore ad una testa, di paramenti murari a vista da eseguirsi con mattoni vecchi a mano uguali per forme e colore agli esistenti per murature fortemente degradate con integrazione dei mattoni fino al 30% della superficie completa di taglio a forza per le ammorsature nonché la relativa ripresa di muratura. E' inoltre compreso il rinzafo profondo e la legatura interna con malta di calce idraulica della muratura, la scarnitura e successiva stuccatura a malta di calce e sabbia, la spazzolatura e lavaggio finale e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misura effettiva della sola parte oggetto d'intervento.</p> <p>Euro Centonovanta / 71</p>	m2	190,71
A2. 1. 83	<p><b>RIPRESA DI MURATURE INTONACATE MEDIANTE SCUCI-CUCI</b></p> <p>Riprese di muratura di qualsiasi spessore a scuci-cuci con mattoni vecchi a mano tradizionali di colore e forma che sceglierà la D.L. provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, legati internamente con malta di calce idraulica e stuccati esternamente con malta di calce e aggregato simile all'esistente, compreso il taglio a forza o la demolizione per l'eliminazione della muratura deteriorata nonché il taglio per la formazione delle eventuali ammorsature, la rimozione dei conci deteriorati, compreso infine il maggior onere per riprese di pilastri, bancarelle, ghiera di archi, volte ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione effettiva della sola parte oggetto d'intervento. Euro Ottocentasettanta / 55</p>	m3	870,55
A2. 1. 84	<p><b>CONSOLIDAMENTO FESSURAZIONI DI MURATURE INTONACATE CON LATO DECORATO MEDIANTE SCUCI-CUCI ED INIEZIONI</b></p> <p>Riprese di muratura di qualsiasi spessore a cavallo di fessure strutturali per pareti con decorazioni, che impediscono l'intervento da ambo i lati mediante scuci-cuci con mattoni vecchi a mano tradizionali di colore e forma che sceglierà la D.L. provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, legati internamente con malta di calce idraulica e stuccati esternamente con malta di calce, compreso il taglio a forza o la demolizione per l'eliminazione della muratura deteriorata nonché il taglio per la formazione delle eventuali ammorsature, la rimozione dei conci deteriorati, la spazzolatura delle sconnessure e successiva iniezione interna eseguita dal medesimo lato al fine di ridare continuità e colmare la fessura passante. Intasamento delle fessure e cavità presenti nella muratura a mezzo di iniezioni a bassa pressione a dosatura variabile di miscela fluida di malte e sospensioni colloidali compresa la collocazione in opera e successiva rimozione dei tubetti filettati muniti di attacchi</p>		