

CITTA' DI  
VENEZIA



# Prezzario 2012

[www.comune.venezia.it](http://www.comune.venezia.it)

**0 Noleggi**

---

**1 Edilizia**

---

**2 Impianti**

---

**3 Viabilità**

---

**4 Traffico**

---

**5 Verde**

---

**6 Sicurezza**

---

**7 Bioedilizia**

---

**8 Edifici Storici**

CITTA' DI  
VENEZIA

*Complesso ex Carbonifera  
Viale Ancona, 41  
30172 Mestre*



*Ca' Farsetti  
S.Marco, 4136  
30124 Venezia*

DIREZIONE  
PROGETTAZIONE ED  
ESECUZIONE LAVORI

Direzione  
Progettazione ed Esecuzione Lavori

ing. arch. Manuel Cattani

U.O.C.  
Capitolato Qualità e Formazione

p.i. Massimo Zennaro

Software di gestione

888 Software Products S.r.l.  
[www.888sp.it](http://www.888sp.it)

La categoria EDIFICI STORICI  
è stata curata dal professionista incaricato  
specialista in restauro dei monumenti

ing. Nicola Berlucchi  
STUDIO BERLUCCHI - Brescia  
[www.studioberlucchi.it](http://www.studioberlucchi.it)

Certificato n. 8000/02/I del 03/12/2002



Registrazione IQNet n. IT-27601 del 03/12/2002

## Premessa

Il Prezzario 2012 del Comune di Venezia aggiorna il Prezzario 2011.

Contiene norme inerenti alle caratteristiche dei materiali ed alle modalità di esecuzione dei lavori, modalità di misura e di valutazione degli stessi, nonché l'elenco dei prezzi di quelle categorie di lavoro che normalmente interessano i settori operativi dell'Ufficio Tecnico Comunale e costituiscono lo strumento di riferimento per la redazione dei Capitolati Speciali di Appalto relativi alla progettazione delle Opere Pubbliche di competenza del Comune di Venezia, per i preventivi e per la liquidazione dei lavori e delle forniture.

Il Prezzario 2012 è stato impostato seguendo la logica corrispondente alle necessità della meccanizzazione ed un criterio d'impostazione degli argomenti che ne faciliti la consultazione. A questo scopo è suddiviso in nove raggruppamenti (Categorie) e precisamente:

0 - NOLEGGI E TRASPORTI

1 - EDILIZIA

2 - IMPIANTI TECNOLOGICI

3 - VIABILITÀ E FOGNATURE

4 - TRAFFICO, SEGNALETICA, ANAGRAFICA E TOPONOMASTICA

5 - VERDE PUBBLICO, IMPIANTI SPORTIVI ED ARREDO URBANO

6 - SICUREZZA

7 - BIOEDILIZIA

8 - EDIFICI STORICI

ognuno dei quali con le proprie norme ed il corrispondente Elenco Prezzi.

Detti raggruppamenti comprendono due capitoli principali:

Capitolo F – FORNITURE

Capitolo P – OPERE COMPIUTE

che, assieme ai Noleggi, Trasporti e Sicurezza rappresentano i fattori d'intervento negli appalti delle opere pubbliche. I Capitoli sono a loro volta suddivisi in Sottocapitoli i quali raccolgono le voci/articoli riunite per omogeneità secondo un codice informatico che compendia esigenze di informatizzazione con esigenze di catalogazione e consultazione. Per quanto riguarda l'applicazione dei vari articoli per la formulazione dei preventivi e per la liquidazione dei lavori, è opportuno riferirsi alla categoria di lavoro specifica dell'opera appaltata e nel caso che gli articoli cercati non fossero riscontrabili, applicare i corrispondenti di altre Categorie di lavoro. Qualora poi non fossero riscontrabili in nessuna delle varie categorie di lavoro e non risultasse necessario ricorrere a nuovi prezzi, sarà opportuno eseguire l'opera o provvedere alla fornitura, in economia, art. 174 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 (Regolamento del Codice Contratti).

L'edizione 2012 del Prezzario è stata aggiornata tenendo conto dell'evoluzione tecnica e merceologica, delle nuove leggi e regolamenti.

Il presente Prezzario è scaricabile dal sito web del Comune di Venezia, all'indirizzo [www.comune.venezia.it](http://www.comune.venezia.it), in vari formati: TXT, XLS, DOC, PDF e MX1. L'ultimo utilizzabile dai prodotti software Mastro2k e Matrix di 888 Software Products, applicativi di preventivazione e contabilità delle opere scelti dal Comune di Venezia come software ufficiali per gestione e aggiornamento prezzi, la progettazione, esecuzione e liquidazione delle opere. Per informazioni consultare il sito [www.888sp.it](http://www.888sp.it)

In caso di mancanza di precise norme ed in caso di carenze sia sotto il profilo descrittivo sia sotto il profilo tecnico, soprattutto per quanto concerne le voci che costituiscono gli elenchi prezzi delle diverse Categorie, si invita a chiedere la correzione o l'inserimento con le modalità indicate nel sito web di pubblicazione.

Si ringraziano i Settori dell'Amministrazione Comunale di Venezia, le Aziende a partecipazione pubblica, l'ANCE di Venezia, la Confartigianato Venezia, gli ordini degli Ingegneri e degli Architetti di Venezia, il collegio dei Geometri di Venezia e tutti coloro che hanno prestato collaborazione fornendo le informazioni tecniche, amministrative e commerciali indispensabili all'aggiornamento del Prezzario 2012.

## 8 - Edifici Storici - Indice Elenco Prezzi

F8	EDIFICI STORICI FORNITURE.....	1
P8	EDIFICI STORICI POSA IN OPERA.....	8

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>F8</b>	<b>EDIFICI STORICI FORNITURE</b>				
<b>F8. 1. 1</b>	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra: SMERIGLIATRICE (dischi esclusi)		h	1,80	1,80
<b>F8. 1. 2</b>	Operaio specializzato		h	33,98	33,53
<b>F8. 1. 3</b>	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra: MARTELLO DEMOLITORE con motore ELETTRICO incorporato		h	2,00	2,00
<b>F8. 1. 4</b>	Nolo di LEGNAME abete PER PUNTELLAZIONI (uso Trieste, squadrato, antenne tonde, tavole) compreso sfrido normale e trasporti: fino a 30 giorni		m	0,30	0,30
<b>F8. 1. 5</b>	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		m <sup>2</sup>	3,00	3,00
<b>F8. 1. 6</b>	Operaio qualificato		h	31,92	31,44
<b>F8. 1. 7</b>	Pietrame di cava, scelto, per murature a corsi: altezza dei corsi cm 8/12		100 kg	6,00	6,00
<b>F8. 1. 8</b>	Impianto di illuminazione		m <sup>2</sup>	0,70	0,70
<b>F8. 1. 9</b>	Malta per stabilitura pronta per l'uso, in sacchi di plastica		100 kg	11,00	11,00
<b>F8. 1. 10</b>	Stucco epossidico		kg	12,00	12,00
<b>F8. 1. 11</b>	Punte Italia base 16/60		kg	1,30	1,20
<b>F8. 1. 12</b>	Trefolo per precompressi (7 fili)		1000 kg	1.300,00	1.300,00
<b>F8. 1. 13</b>	Filo armonico		1000 kg	1.400,00	1.400,00
<b>F8. 1. 14</b>	Operaio comune		h	29,17	28,71
<b>F8. 1. 15</b>	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		m <sup>2</sup>	11,00	11,00
<b>F8. 1. 16</b>	Fornitura di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in		m <sup>3</sup>	116,00	116,00

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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)				
<b>F8. 1. 17</b>	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 dritti, luce massima di calcolo di 15 m (tetti per case di civile abitazione)		m <sup>3</sup>	170,00	170,00
<b>F8. 1. 18</b>	Posa in opera di pavimento in cotto anche fatto a mano , spessore massimo 3 cm , compresa malta e manovalanza		m <sup>2</sup>	38,00	38,00
<b>F8. 1. 19</b>	Assistenze murarie 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 caldaia di sottofondo, da conteggiarsi a parte: per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, grès, ceramica, mattonelle di asfalto		m <sup>2</sup>	16,00	16,00
<b>F8. 1. 20</b>	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		m <sup>2</sup>	4,50	4,50
<b>F8. 1. 21</b>	PAVIMENTO in piastrelle in COTTO FIORENTINO (produzione zona Impruneta), posato con fuga sul letto di malta di cemento dello spessore di cm 3, poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 40x40		m <sup>2</sup>	70,00	70,00
<b>F8. 1. 22</b>	Trattamento per pavimenti di cotto levigato, o rustico, effettuato con cera vergine, catramina e verniciatura finale con prodotti impermeabilizzanti		m <sup>2</sup>	15,00	15,00
<b>F8. 1. 23</b>	Viti e bulloni in acciaio: viti autofilettanti, al mille - prezzo massimo		cad.	24,00	24,00
<b>F8. 1. 24</b>	Acqua		m <sup>3</sup>	0,83	0,83
<b>F8. 1. 25</b>	Acqua deionizzata		l	0,50	0,50
<b>F8. 1. 26</b>	Acqua deionizzata e materiali di consumo		a corpo	0,70	0,70
<b>F8. 1. 27</b>	Acqua ossigenata 130 volumi		l	5,98	5,98

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F8. 1. 28	Acciaio AISI 304 o 310		m	25,97	25,97
F8. 1. 29	Acetone		l	3,25	3,25
F8. 1. 30	Aereosil		kg	3,92	3,92
F8. 1. 31	Antique-Morgan's Chimica		l	19,60	19,60
F8. 1. 32	Araldyt BY 158		kg	55,26	55,26
F8. 1. 33	Acrylicem IC 15 al 5% in acqua		kg	5,67	5,67
F8. 1. 34	Architravi prefabbricate in cls		m	3,84	3,84
F8. 1. 35	Apparecchiatura per ancoraggio trefoli (cilindretto e cono d'acciaio)		cad.	31,42	31,42
F8. 1. 36	Aspirapolvere		h	2,63	2,63
F8. 1. 37	Barre in acciaio AISI 304 e/o 310		kg	7,86	7,86
F8. 1. 38	Barre in fibra di carbonio (Maperod C)		m	48,88	48,88
F8. 1. 39	Barre in fibra di vetro (Maperod G)		m	11,87	11,87
F8. 1. 40	Barre in acciaio tipo Diwidag diam. mm. 26,50 o mm. 32,00		kg	7,59	7,59
F8. 1. 41	Benzalconio cloruro		kg	15,19	15,19
F8. 1. 42	Beton epossidico		dm <sup>3</sup>	7,61	7,61
F8. 1. 43	Bicarbonato di ammonio		kg	4,68	4,68
F8. 1. 44	Bisturi, cucchiarotti, spazzole e scopette		a corpo	0,53	0,53
F8. 1. 45	Bisturi, cucchiarotti, spazzole, scopette, nebulizzatori manuali		a corpo	0,43	0,43
F8. 1. 46	Bisturi, miniscalpelli al widia, spazzole di saggina vibroincisori, ecc		a corpo	2,79	2,79
F8. 1. 47	Bisturi, scalpelli, specilli, acqua ecc.		a corpo	1,75	1,75
F8. 1. 48	Bisturi, scopette, nebulizzatori manualie materiale d'uso		a corpo	0,43	0,43
F8. 1. 49	Biocida Algophase		l	24,05	24,05
F8. 1. 50	Calce idraulica Sant Astier		kg	0,92	0,92
F8. 1. 51	Carbonato di ammonio		kg	8,91	8,91
F8. 1. 52	Carbonato di calcio		kg	6,02	6,02
F8. 1. 53	Carta giapponese		m <sup>2</sup>	2,35	2,35
F8. 1. 54	Compresse di argilla microfine (Sepiolite)		kg	2,05	2,05
F8. 1. 55	Compresse di polpa di cellulosa		kg	3,67	3,67



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F8. 1. 56	Compresse di Sichozell		kg	4,81	4,81
F8. 1. 57	Convertitore di ruggine		l	34,85	34,85
F8. 1. 58	Cotone		kg	9,18	9,18
F8. 1. 59	Connettori metallici		cad.	0,90	0,90
F8. 1. 60	Controforme rivestite in gommapiuma o neoprene a seconda dei casi (riutilizzabili)		m <sup>2</sup>	5,24	5,24
F8. 1. 61	Cocciopesto		kg	2,40	2,40
F8. 1. 62	Creta per sigillature		kg	1,80	1,80
F8. 1. 63	Calcestruzzo confezionato con 1 m <sup>3</sup> di argilla espansa mm 8-20 E KG 250 di cem. R325		m <sup>3</sup>	320,00	135,00
F8. 1. 64	Colori ad acquarello - tubetto		cad.	5,42	5,42
F8. 1. 65	Carotatrice e testine diamantate		h	40,12	40,12
F8. 1. 66	Calza tipo Bossong - Cintec		m	0,76	0,76
F8. 1. 67	Deltametrina e piretro sintetico		l	20,71	20,71
F8. 1. 68	Elementi in cotto sagomati a toro cm. 40X25X7		cad.	13,97	13,97
F8. 1. 69	Fibra di vetro		m <sup>2</sup>	5,42	5,42
F8. 1. 70	Fissativo		kg	3,49	3,49
F8. 1. 71	Gomma siliconica		kg	30,36	30,36
F8. 1. 72	Guaine lisce in p.v.c. per trefoli		m	0,18	0,18
F8. 1. 73	Ganci fermacoppo sia in rame che in lamiera preverniciata		cad.	0,21	0,21
F8. 1. 74	Idrossido di calcio		kg	9,18	9,18
F8. 1. 75	Impacchi, materiale d'uso		a corpo	0,43	0,43
F8. 1. 76	Idrorepellente a base di silani/silossani		l	12,68	12,68
F8. 1. 77	Intonaco di finitura di composizione compatibile al supporto esistente		kg	0,30	0,30
F8. 1. 78	Impasto di resina per ricostruzioni		dm <sup>3</sup>	12,04	12,04
F8. 1. 79	Latte di calce		kg	2,76	2,76
F8. 1. 80	Legante a composizione idraulica premiscelato di media resistenza meccanica e a basso contenuto di sali (P.L.M.I. - C.T.S.)		kg	8,86	8,86
F8. 1. 81	Leganti per iniezioni consolidanti tipo Ledan Tb o Leit		kg	11,04	11,04

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F8. 1. 82	Malta (C30- Tecno Edile Toscana)		kg	8,20	8,20
F8. 1. 83	Malta premiscelata Microlime - Volteco		kg	1,03	1,03
F8. 1. 84	Malta di calce idraulica simile all'esistente		kg	0,30	0,30
F8. 1. 85	Malta aerea a base di idrossido di calce stagionata (Cepro)		kg	1,40	1,40
F8. 1. 86	Malta con prodotti specifici deumidificanti tipo Macromix Thoro		kg	1,40	1,40
F8. 1. 87	Malta idraulica premiscelata, desalinizzata (Albaria 100)		kg	10,22	10,22
F8. 1. 88	Malta fine		kg	0,30	0,30
F8. 1. 89	Malta a composizione idraulica premiscelata, a basso peso specifico e basso contenuto di sali (Ital B2R - Italcementi)		kg	10,49	10,49
F8. 1. 90	Malta idraulica tipo Ruredil M25		m <sup>2</sup>	22,72	22,72
F8. 1. 91	Malta di calce idraulica tipo Ruredil Rurewall B		kg	1,75	1,75
F8. 1. 92	Malta viscoplastica a ritiro compensato.		kg	1,35	1,35
F8. 1. 93	Malta tixotropica per restauri strutturali.		kg	1,35	1,35
F8. 1. 94	Malta di calce		m <sup>3</sup>	136,31	136,31
F8. 1. 95	Malta bastarda		m <sup>3</sup>	160,57	160,57
F8. 1. 96	Malta cementizia ql. 2,50		m <sup>3</sup>	184,83	184,83
F8. 1. 97	Malta di calce speciale "LAFARGE"		kg	0,61	0,61
F8. 1. 98	Malta epossidica		kg	11,48	11,48
F8. 1. 99	Materiali d'uso		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.100	Microbarre in vetroresina		m	1,00	1,00
F8. 1.101	Microsfere di vetro		kg	3,87	3,87
F8. 1.102	Martello in gomma ecc.		a corpo	0,14	0,14
F8. 1.103	Martelletto da restauratore, scalpello ecc.		a corpo	0,53	0,53
F8. 1.104	Miscela fluida di malta con sospensioni colloidali		m <sup>3</sup>	174,80	174,80
F8. 1.105	Noxidrin o fosfato di zinco		kg	21,86	21,86
F8. 1.106	Neodesogen		l	13,80	13,80
F8. 1.107	Nastro in fibra di carbonio (Mapewrap C BI-AX)		m <sup>2</sup>	182,19	182,19
F8. 1.108	Nastro in fibra di carbonio (Mapewrap G		m <sup>2</sup>	73,99	73,99

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	QUADRI-AX)				
F8. 1.109	Nolo di martinetto idraulico		h	2,13	2,13
F8. 1.110	Nolo attrezzatura sistema Jos		a corpo	22,72	22,72
F8. 1.111	Ossido di alluminio		kg	3,00	3,00
F8. 1.112	Pellicola trasparente		m	2,99	2,99
F8. 1.113	Pennelli, pennellesse, spazzole, scopini e materiali d'uso		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.114	Pennelli, pipette, siringhe, ecc.		a corpo	0,21	0,21
F8. 1.115	Pennelli, secchi ecc.		a corpo	0,35	0,35
F8. 1.116	Pennelli, secchi, spatole, bisturi, acqua, skotc ecc.		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.117	Pennelli, secchi, spazzole ecc.		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.118	Pennelli, tamponi e materiale d'uso		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.119	Pennelli, pennellesse, spazzole e materiali d'uso		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.120	Pigmenti		kg	16,11	16,11
F8. 1.121	Pinze, scalpelli al widia, bisturi a lama fissa		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.122	Picchettatrice, scalpello, mazzetta, spatola, bisturi		cad.	8,74	8,74
F8. 1.123	Primer		kg	8,39	8,39
F8. 1.124	Primer ai silicati		kg	8,74	8,74
F8. 1.125	Pittura ai silicati		kg	4,38	4,38
F8. 1.126	Polpa di cellulosa		kg	5,26	5,26
F8. 1.127	Polvere di marmo		kg	1,14	1,14
F8. 1.128	Polvere di marmo botticino		kg	1,14	0,14
F8. 1.129	Polvere di pomice o carbonato di calcio		kg	4,74	4,74
F8. 1.130	Prodotto consolidante		kg	42,87	42,87
F8. 1.131	Profilati in acciaio AISI		kg	6,63	6,63
F8. 1.132	Resina acrilica in soluzione (Paraloid B72 al 20% in acetone)		kg	12,25	12,25
F8. 1.133	Resina (Araldyt BY 158 con indurente HY2996 - Ciba)		kg	55,26	55,26
F8. 1.134	Resina acrilica (Acrilem IC 15)		kg	5,67	5,67
F8. 1.135	Resina fluorurata		kg	9,00	9,00

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F8. 1.136	Resine a scambio ionico		kg	42,86	42,86
F8. 1.137	Rhodorsil 224-Rhône Poulenc		l	33,95	33,95
F8. 1.138	Rocima ex Metatin 5810/101		l	47,82	47,82
F8. 1.139	Round-up - SIAPA		l	15,81	15,81
F8. 1.140	Rete di carbonio tipo Ruredil C25		m <sup>2</sup>	130,93	130,93
F8. 1.141	Silicato di etile Rhodia Poulenc RC 70		kg	29,79	29,79
F8. 1.142	Silice micronizzata (Aereosil - Wacker Chemie)		kg	25,27	25,27
F8. 1.143	Solvente da definire		kg	5,51	5,51
F8. 1.144	Sostanza supportante a base di eteri della cellulosa (Klugell G)		kg	61,99	61,99
F8. 1.145	Spatole, bisturi, ciotole, secchi ecc.		a corpo	0,15	0,15
F8. 1.146	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua ecc.		a corpo	0,15	0,15
F8. 1.147	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua, spazzolini ecc.		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.148	Spazzole di saggina e setola artificiale, acqua, bisturi, miniscalpelli al widia, etc.		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.149	Spazzole, bisturi, ecc.		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.150	Spazzole, scopette ecc.		a corpo	0,27	0,27
F8. 1.151	Spazzolini di setola e di acciaio, pennelli, bisturi, specilli, ecc.		a corpo	1,79	1,79
F8. 1.152	Spazzolini e punte di pomice montati su microtrapani, bisturi e materiali d'uso		a corpo	0,43	0,43
F8. 1.153	Spruzzatori, spazzole, bisturi ecc.		a corpo	0,21	0,21
F8. 1.154	Spruzzatori, spazzole, bisturi, acqua di rete ecc.		a corpo	0,70	0,70
F8. 1.155	Spatola in teflon		cad.	9,11	9,11
F8. 1.156	Sabbia di fiume		kg	0,33	0,33
F8. 1.157	Tenaglie, scalpelli, bisturi, specilli ecc.		a corpo	0,32	0,32
F8. 1.158	Terre superventilate		kg	57,08	57,08
F8. 1.159	Terre ventilate		kg	57,08	57,08
F8. 1.160	Trapani da pietra e a rotazione, materiale d'uso		h	2,77	2,77
F8. 1.161	Tween 20		l	21,82	21,82

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>F8. 1.162</b>	Tenditori per trefolo - incidenza al m.		m	5,24	5,24
<b>F8. 1.163</b>	Tinta a calce		kg	3,50	3,50
<b>F8. 1.164</b>	Tinta neutra		kg	3,50	3,50
<b>F8. 1.165</b>	Terre naturali		kg	13,42	13,42
<b>F8. 1.166</b>	Trecce di carbonio		m	48,88	48,88
<b>F8. 1.167</b>	Travi sez. superiore a cm. 25 in abete piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	653,60	653,60
<b>F8. 1.168</b>	Travi sez. superiore a cm. 25 in larice piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	744,80	744,80
<b>F8. 1.169</b>	Travi sez. superiore a cm. 25 in legno di rovere e/o castagno trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	1.231,20	1.231,20
<b>F8. 1.170</b>	Travi in legno lamellare trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	1.124,80	1.124,80
<b>F8. 1.171</b>	Travi sez. inferiore a cm. 25 in abete piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	577,60	577,60
<b>F8. 1.172</b>	Travi sez. inferiore a cm. 25 in larice piallate a 4 fili vivi trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	668,80	668,80
<b>F8. 1.173</b>	Travi sez. inferiore a cm. 25 in legno di rovere e/o castagno trattate con impregnante		m <sup>3</sup>	1.155,20	1.155,20
<b>F8. 1.174</b>	White spirit		l	6,00	6,00
<b>F8. 1.175</b>	Resina epossidica		kg	25,00	25,00
<b>F8. 1.176</b>	Archeologo -Responsabile Area-	MNP	h	35,00	35,00
<b>F8. 1.177</b>	Tessuto non Tessuto (geotessuto)		m <sup>2</sup>	5,00	5,00
<b>F8. 1.178</b>	Porzioni sane di elementi strutturali in legno antico e stagionato , travi di media e grossa sezione , a 4 fili ,uso Trieste , uso Fiume , da utilizzare per protesi di qlementi strutturali complessi , daneggiati		m <sup>3</sup>	1.200,00	1.200,00
<b>P8</b>	<b>EDIFICI STORICI POSA IN OPERA</b>				
<b>P8. 1. 1</b>	<b>PUNTELLATURE DI SOLAI</b> Realizzazione di puntellature in legname o in 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		m <sup>2</sup>	34,93	28,17

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione: superficie reale del solaio oggetto di intervento .				
<b>P8. 1. 2</b>	<b>PUNTELLATURE DI PARETI</b> 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.		m <sup>2</sup>	43,17	35,08
<b>P8. 1. 3</b>	<b>CENTINATURA ARCHI - IMPOSTA FINO A m. 3,00</b> 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.		m <sup>2</sup>	346,03	285,78
<b>P8. 1. 4</b>	<b>CENTINATURA ARCHI - IMPOSTA FINO A m. 4,50</b> 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.		m <sup>2</sup>	405,89	335,15
<b>P8. 1. 5</b>	<b>SMONTAGGIO DI MURATURA DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA.</b> 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 o profondità dal piano di campagna, compreso il tiro a basso di tutto il materiale di risulta, lo scariamento 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.		m <sup>3</sup>	274,13	246,83

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Misurazione effettiva della geometria della muratura smontata.				
<b>P8. 1. 6</b>	<b>SMONTAGGIO DI TRAMEZZI DI MATTONI PIENI</b> Smontaggio a mano di tramezzi di mattoni pieni di qualsiasi tipologia (in foglio, ad una testa ), compreso il calo a basso di tutto il materiale, la pulitura e l'accatastamento di quello 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.		m <sup>2</sup>	25,40	22,26
<b>P8. 1. 7</b>	<b>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI MATTONI PIENI PER INSERIMENTO TUBAZIONI</b> 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. 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. Norma di misurazione: misura minima necessaria alla demolizione compreso il ripristino delle murature.		m <sup>3</sup>	781,81	710,29
<b>P8. 1. 8</b>	<b>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI MATTONI PIENI PER APERTURE</b> Rottura in breccia in muratura di MATTONI PIENI O CALCESTRUZZO, per formazione o spostamento di aperture di porte e finestre. 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. Norma di misurazione: misura dell'apertura risultante dopo la riquadratura incluso il ripristino delle murature per l' architrave e le spalle ricostruite.		m <sup>3</sup>	577,54	524,26
<b>P8. 1. 9</b>	<b>ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI PIETrame PER INSERIMENTO TUBAZIONI</b> Rottura in breccia in muratura di		m <sup>3</sup>	760,76	718,58

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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.</p>				
<b>P8. 1. 10</b>	<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> <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>		m <sup>3</sup>	662,29	627,14
<b>P8. 1. 11</b>	<p>FORMAZIONE DI TRACCE CONTINUE</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>		m	63,08	59,81
<b>P8. 1. 12</b>	<p>RIMOZIONE E RECUPERO DI LEMENTI LAPIDEI 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</p>		m	44,23	40,28



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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				
<b>P8. 1. 13</b>	<p>SMONTAGGIO DI SOTTOMANTO DI TETTO COSTITUITO DA PIANELLATO O TAVOLATO</p> <p>Smontaggio del sottomanto 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>		m <sup>2</sup>	27,04	24,41
<b>P8. 1. 14</b>	<p>SMONTAGGIO DI PICCOLA ORDITURA DI TETTO O SOLAIO COSTITUITA DA CORRENTI</p> <p>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 tassa 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</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	19,60	17,47
<b>P8. 1. 15</b>	<p>SMONTAGGIO DELLA MEDIA ORDITURA DI TETTO O SOLAIO A QUALSIASI ALTEZZA</p> <p>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</p>		m	17,56	15,33

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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.				
<b>P8. 1. 16</b>	<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, scariolamento 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.		m <sup>2</sup>	49,89	43,05
<b>P8. 1. 17</b>	<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, controcatene e monaci 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.		m <sup>3</sup>	320,26	286,54
<b>P8. 1. 18</b>	<b>SEMPLICE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI INFISSI INTERNI O ESTERNI</b> 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)		m <sup>2</sup>	84,63	77,71

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 19</b>	<b>RIMOZIONE DI CATENE IN FERRO</b> 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 provvisionali. Prezzo espresso per ogni catena ( fino a 6 mt. lunghezza.)		cad.	48,99	44,05
<b>P8. 1. 20</b>	<b>DEMOLIZIONE DI INTONACO</b> 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 provvisionali 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.		m <sup>2</sup>	32,02	30,63
<b>P8. 1. 21</b>	<b>DEMOLIZIONE DI SPORTO DI GRONDA</b> Attenta Demolizione di sporto di gronda , nella porzioni ammalorate e irrecuperabili indicate dalla D.L. ,eseguito a mano a qualsiasi altezza, costituito da mensole in legno, di cemento pietra e, piastrelle in laterizio e sovrastante materiale legante e manto di copertura di qualunque forma. E' escluso il ponteggio esterno , sono compresi: la demolizione da 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 degli operai e del pubblico se in prossimità di una via o piazza; l'installazione delle opere di recinzione, delle segnalazioni diurne e notturne; il calo a terra del materiale, l'accatastamento 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' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misura eseguita in proiezione massima (orizzontale o verticale)		m <sup>2</sup>	62,45	54,52
<b>P8. 1. 22</b>	<b>DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN LEGNO,</b>		m <sup>2</sup>	69,75	62,32

**ORIZZONTALE O INCLINATO**

Demolizione completa o parziale di solaio in legno, orizzontale o inclinato (di copertura), sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e FONO A 4,50 MT. di altezza, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavolato, pianellato, camicia di calce o sottofondo, oppure con soffitto, controsoffitto a cantinelle od ancora con cantinelle con sovrastanti pianelle in laterizio. Sono comprese: le opere provvisoriale 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.

<b>P8. 1. 23</b>	<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 provvisoriale 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.</p>	m <sup>2</sup> /cm	4,60	4,16
<b>P8. 1. 24</b>	<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 bacino, a cupola, a vela e del tipo composto quali: a padiglione, a botte, a crociera, alla romana, lunettate ecc., ubicate a FINO A a 6 MT di altezza e di qualunque spessore . Sono compresi: la rimozione del cretonato posto sopra la volta ed i relativi rinfranchi di qualsiasi spessore, anche con la presenza di frenelli; la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa; le opere provvisoriale di protezione e di sostegno, compresa la centinatura; il calo a terra del</p>	m <sup>2</sup>	219,54	199,79

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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).</p>				
<b>P8. 1. 25</b>	<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 rin fianchi; 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: superficie in proiezione orizzontale (superficie del locale).</p>		m <sup>2</sup>	84,85	72,77
<b>P8. 1. 26</b>	<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.</p>		m <sup>2</sup>	56,67	50,45
<b>P8. 1. 27</b>	<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 sottocoppo, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere lo stoccaggio in pallets e la cernita di quello</p>		m <sup>2</sup>	35,22	26,16

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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.</p>				
<b>P8. 1. 28</b>	<p><b>SCOMPOSIZIONE DEL SOTTOMANTO E DELLA ORDITURA SECONDARIA DI TETTO IN LEGNO</b></p> <p>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</p>		m <sup>2</sup>	43,50	37,96
<b>P8. 1. 29</b>	<p><b>RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI.</b></p> <p>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 al mc. di materiale sciolto.</p>		m <sup>3</sup>	111,27	90,27
<b>P8. 1. 30</b>	<p><b>SCAVO A MANO E A MACCHINA CON LA PRESENZA DI ARCHEOLOGO</b></p> <p>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 e sottofondazione 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</p>		m <sup>3</sup>	145,62	123,59

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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)</p>				
<b>P8. 1. 31</b>	<p><b>SCAVO A MANO PER SOTTOMURAZIONI-INTERNO FABBRICATO</b>            Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, fino al punto di caricamento 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 .</p>		m <sup>3</sup>	249,13	220,37
<b>P8. 1. 32</b>	<p><b>SCAVO A MANO PER SOTTOMURAZIONI - ESTERNO FABBRICATO</b>            Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali 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 .</p>		m <sup>3</sup>	228,52	200,03
<b>P8. 1. 33</b>	<p><b>SCAVO CON MEZZI MECCANICI PER SOTTOMURAZIONI - INTERNO FABBRICATO</b>            Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali 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 .</p>		m <sup>3</sup>	157,07	131,92
<b>P8. 1. 34</b>	<p><b>SCAVO CON MEZZI MECCANICI PER SOTTOMURAZIONI - ESTERNO FABBRICATO</b>            Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, fino al punto di caricamento compreso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e</p>		m <sup>3</sup>	140,42	115,36

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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 .				
<b>P8. 1. 35</b>	<b>REINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI- MATERIALE IN LOCO</b> 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. a) Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.		m <sup>3</sup>	17,85	17,73
<b>P8. 1. 36</b>	<b>REINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI - MATERIALE FORNITO</b> 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.		m <sup>3</sup>	94,26	42,36
<b>P8. 1. 37</b>	<b>VESPAIO O DRENAGGIO ESEGUITO A MANO CON CIOTTOLI O PIETRAMI CALCAREO</b> 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.		m <sup>3</sup>	108,61	74,72
<b>P8. 1. 38</b>	<b>VESPAIO O DRENAGGIO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI CON CIOTTOLI O PIETRAMI CALCAREO</b> Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoli o ghiaia grossa		m <sup>3</sup>	71,83	36,56



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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.				
<b>P8. 1. 39</b>	<p>VESPAIO AERATO CON CASSERI A PERDERE</p> <p>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 sovrapposizione 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.</p> <p>Altezza casseri da 5 fino a 30 cm</p>		m <sup>2</sup>	66,02	59,64
<b>P8. 1. 40</b>	<p>SOSTITUZIONE DI TRAVETTI DI PICCOLA ORDITURA</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. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	137,24	131,67
<b>P8. 1. 41</b>	<p>RIMONTAGGIO E INTEGRAZIONE DI PICCOLA ORDITURA DI TETTO</p> <p>Rimontaggio e integrazione di piccola orditura del tetto composta dai morali di</p>		m	43,64	40,99

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: sviluppo lineare del travetto posto in opera.</p>				
<b>P8. 1. 42</b>	<p><b>RIMONTAGGIO DI MEDIA E GROSSA ORDITURA DI TETTO</b>  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. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	97,45	87,26
<b>P8. 1. 43</b>	<p><b>POSA DI LEGNAME IN TRAVI DALLO SMONTAGGIO PER FORMAZIONE DI CAPRIATE</b>  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 e tagli, 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. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .Misurazione: volume effettivo del legname posto in opera.</p>		m <sup>3</sup>	654,05	634,17
<b>P8. 1. 44</b>	<p><b>CORRENTI IN ABETE - SEZ. FINO A cm. 12X14</b>  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</p>		m	34,66	31,51

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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 travetto posto in opera.				
<b>P8. 1. 45</b>	<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 <sup>3</sup>	992,73	976,64
<b>P8. 1. 46</b>	<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>		m <sup>3</sup>	1.093,05	1.076,96
<b>P8. 1. 47</b>	<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>		m <sup>3</sup>	1.628,09	1.612,00

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 48</b>	<p>LEGNAME LAMELLARE IN ABETE PER MEDIA ORDITURA DI TETTO</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>		m <sup>3</sup>	1.594,65	1.578,56
<b>P8. 1. 49</b>	<p>LEGNAME IN ABETE PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</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 element in legno.incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>		m <sup>3</sup>	1.554,50	1.513,35
<b>P8. 1. 50</b>	<p>LEGNAME IN LARICE PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</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 element iin legno. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno Misurazione: volume reale del legname posto in opera.</p>		m <sup>3</sup>	1.638,08	1.596,93

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 51</b>	<p>LEGNAME IN ROVERE E/O CASTAGNO PER CAPRIATE CON LUCE FINO A m. 10,00</p> <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>		m <sup>3</sup>	2.189,86	2.148,71
<b>P8. 1. 52</b>	<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>		m <sup>3</sup>	1.357,33	1.316,57
<b>P8. 1. 53</b>	<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</p>		m <sup>3</sup>	1.457,65	1.416,89

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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.				
<b>P8. 1. 54</b>	<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> <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.</p>		m <sup>3</sup>	1.992,69	1.951,93
<b>P8. 1. 55</b>	<p>RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE ED ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO</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 locali fessure 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</p>		m <sup>3</sup>	1.574,28	1.502,07

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .Misurazione effettiva della parte ricostruita.</p>				
<b>P8. 1. 56</b>	<p><b>RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE CON PROTESI I LEGNO ANTICO</b></p> <p>Ricostuzione 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. Misurazione del blocco di legno antico compreso sfrido</p>		m³	2.249,58	2.244,12
<b>P8. 1. 57</b>	<p><b>SOLIDARIZZAZIONE NODI DI CAPRIATE ED ELEMENTI PRIMARI IN LEGNO (PUNTONI, MONACI, PUNTONI-SAETTE, PUNTONI-TERZERE)</b></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. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p>		cad.	239,64	237,82

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 58</b>	<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, compreso il noleggio di paranchi, le opere murarie per liberarle dalle murature, nonché le varie opere provvisorie e di puntellatura che si rendessero necessarie, compreso 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 aralditi, stuccatura con resina epossidica ecc. il montaggio, le graffiature, 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 legname restaurato. Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p>		m <sup>3</sup>	1.346,37	1.269,03
<b>P8. 1. 59</b>	<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 Xilamon 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. La misurazione avverrà secondo lo sviluppo di tutta la superficie trattata. Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p>		m <sup>2</sup>	21,06	20,35
<b>P8. 1. 60</b>	<p>TRATTAMENTO LIGNEO ANTIPARASSITARIO E CONSOLIDANTE</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 provvisorie, di presidio, ecc.. per essenze a bassa porosità e per ogni mq di sviluppo trattato</p>		m <sup>2</sup>	27,34	26,37
<b>P8. 1. 61</b>	<p>SABBIATURA ELEMENTI LIGNEI</p> <p>Sabbatura elementi lignei (esistenti) di solai,</p>		m <sup>2</sup>	32,04	31,05



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>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>				
<b>P8. 1. 62</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI LEMENTI LAPIDEI</b>  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 (Araldyt BY 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 sgrassati con solvente (Acetone). Durante l'operazione si avrà l'accortezza di far fuoriuscire 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>		m	126,79	125,66
<b>P8. 1. 63</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI IN LEGNO CON RESINA EPOSSIDICA FLUIDA</b>  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 aralditi, 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.  Compreso ogni onere per materiali ed attrezzature occorrenti per la completa esecuzione dell'intervento. Includere le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. esclusi puntellamenti ,  Misurazione: superficie trattata.</p>		m <sup>2</sup>	179,51	178,10
<b>P8. 1. 64</b>	<p><b>CONSOLID. ELEMENTI LIGNEI FESSURATI MEDIANTE CUCITURE - DIAMETRO mm. 18/20</b>  Consolidamento di elementi lignei fessurati quali catene, puntoni, monaci, travi, terzere con grave pregiudizio per la funzione statica</p>		m	147,52	139,23

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	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.Incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione: sviluppo lineare degli elementi lignei consolidati				
<b>P8. 1. 65</b>	<b>RIFACIMENTO DI TAVOLATO PER SOLAI E COPERTURE</b> Rifacimento di tavolato per solai e coperture. Tavole in legno di abete 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.Incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione: superficie reale del tavolato posto in opera.		m <sup>2</sup>	41,68	37,68
<b>P8. 1. 66</b>	<b>RIFACIMENTO DI PIANELLATI PER COPERTURE</b> 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 pianelle, la fornitura di pianelle fatte a mano simili alle esistenti ad integrazione di quelle mancanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.Misurazione: superficie reale del pianellato posto in opera.		m <sup>2</sup>	77,43	71,93
<b>P8. 1. 67</b>	<b>RIFACIMENTO DI TAVELLONATI PER COPERTURE</b> 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 la 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 ,Incluse le impalcature interne di servizio., escluso il		m <sup>2</sup>	47,36	45,39

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	ponteggio esterno.: superficie reale del tavellonato posto in opera.				
<b>P8. 1. 68</b>	<p>PULITURA E NUOVA POSA DI PIANELLE PROVENIENTI DALLO SMONTAGGIO DEL TETTO</p> <p>Pulitura e nuova posa in opera di pianelle 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. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .La misurazione verrà effettuata senza detrarre gli spessori dei muri perimetrali.</p>		m <sup>2</sup>	56,05	55,76
<b>P8. 1. 69</b>	<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>Inclusive 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>		m <sup>2</sup>	34,60	32,12
<b>P8. 1. 70</b>	<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>Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno .</p> <p>b) Con sostituzione fino al 40% di coppi.</p>		m <sup>2</sup>	37,18	34,28

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento.				
<b>P8. 1. 71</b>	<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>ncluse 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>		m <sup>2</sup>	40,19	36,80
<b>P8. 1. 72</b>	<p>ANCORAGGIO DEI COPPI CON GANCI DI RAME</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.</p>		m <sup>2</sup>	12,14	12,07
<b>P8. 1. 73</b>	<p>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVETTI - MURATURA DI MATTONI</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.</p>		cad.	38,09	37,62
<b>P8. 1. 74</b>	<p>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVETTI - MURATURA DI PIETrame</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</p>		cad.	48,69	48,06

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	pietrame. Prezzo espresso per ogni foro.				
<b>P8. 1. 75</b>	<b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVI - MURATURA DI MATTONI</b> 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.		cad.	112,43	111,02
<b>P8. 1. 76</b>	<b>FORMAZIONE DI FORI PER APPOGGIO TRAVI - MURATURA DI PIETrame</b> 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.		cad.	143,69	141,99
<b>P8. 1. 77</b>	<b>RICOSTRUZIONE COMPLETA DI COMIGNOLO</b> Ricostruzione completa di comignolo in muratura di mattoni pieni intonacata, cappello in muratura e tegole o con lastre di pietra naturale, dimensioni massime 50x50x120.		cad.	453,17	391,39
<b>P8. 1. 78</b>	<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.	339,33	294,65
<b>P8. 1. 79</b>	<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 casseri, 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.		m <sup>3</sup>	469,33	276,23
<b>P8. 1. 80</b>	<b>RISANAMENTO DI MURATURA CON RIPRESA DI MATTONI PIENI A SCUCI -CUCI</b>		m <sup>3</sup>	660,08	583,80

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.

<b>P8. 1. 81</b>	<p>RIFACIMENTO SUPERFICIALE DI PARAMENTI MURARI IN PIETrame IRREGOLARE A VISTA</p> <p>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.' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione: superficie effettiva del paramento murale rifatto.</p>	m <sup>2</sup>	361,05	324,99
------------------	---	----------------	--------	--------

<b>P8. 1. 82</b>	<p>RIFACIMENTO SUPERFICIALE DI PARAMENTI MURARI IN MATTONI A VISTA</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>	m <sup>2</sup>	197,95	188,09
------------------	--	----------------	--------	--------

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 83</b>	<p>RIPRESA DI MURATURE INTONACATE MEDIANTE SCUCI-CUCI</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 piattabande, lesene, 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 di intervento.</p>		m <sup>3</sup>	965,92	862,69
<b>P8. 1. 84</b>	<p>CONSOLIDAMENTO FESSURAZIONI DI MURATURE INTONACATE CON LATO DECORATO MEDIANTE SCUCI-CUCI ED INIEZIONI</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 portagomma, inseriti dal lato intonacato o decorato e relativa stuccatura per evitare percolazione del materiale iniettato l'apposito macchinario di miscelazione e iniezione, la fornitura dell'acqua, compresa la fornitura della malta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso infine il maggior onere per riprese di piattabande, lesene, ghiera di archi, volte ecc. Misura effettiva della sola parte oggetto d'intervento</p>		m <sup>2</sup>	379,88	366,49

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P8. 1. 85	<p>CONSOLIDAMENTO CON INIEZIONI DI STRUTTURE MURARIE A SACCO, CAOTICHE E INCOERENTI</p> <p>Consolidamento strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti (INIEZIONI). Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali colloidali in sospensione, da eseguirsi nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia e messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio e lavaggio della superficie;</li> <li>- scarnitura profonda dei giunti evitando accuratamente la scalpelinatura degli stessi, la loro preparazione secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- esecuzione di un reticolo nel paramento, costituito da un numero adeguato di fori per iniezioni compresi nel prezzo, mediamente n. 4 per ogni metro quadrato eseguiti a quinconce o utilizzando le cavità presenti nei giunti o praticando i fori con il trapano elettrico a sola rotazione, il cui diametro di perforazione sia di almeno mm 20;</li> <li>- fissaggio dei boccagli con idonea malta o legante puro e colatura di acqua, se necessaria, al fine di inumidire le cavità da iniettare;</li> <li>- applicazione di intonaco di sacrificio per il contenimento delle iniezioni .</li> <li>- iniezioni a bassa pressione di miscele di materiali in sospensione con pompe manuali, a base di malte idrauliche a base di pozzolana superventilata (tipo Mape-Antique I della Mapei o Microlime della Volteco o Emaco Resto della Mac), oppure con altre aventi base legante a scelta della D.L. con dosaggio minimo di kg 150 a mc di miscela partendo dal basso salendo ed utilizzando i fori superiori per il controllo della avvenuta iniezione (fuoriuscita).</li> </ul> <p>Per qualsiasi spessore di muratura, si prevede un consumo medio pari a 80 Kg. al mc. da dimostrarsi con prove preliminari.</p> <p>Misurazione: volume effettivo della sola parte oggetto di intervento.</p>		m <sup>3</sup>	301,85	300,21
P8. 1. 86	<p>CONSOLIDAMENTO CON INIEZIONI DI STRUTTURE MURARIE MISTE</p> <p>Consolidamento strutturale di murature in muratura mista mediante iniezioni di miscele idrauliche fluide a reazione pozzolanica, resistenti ai solfati e con minimo quantitativo d'acqua mediante appositi tubi iniettori e di sfiato sigillati con malte di sacrificio. Compresa realizzazione di fori mediante trapano a rotazione, pulizia dei fori con aria compressa, lavaggio e bagnatura controllata dell'interno ed iniezione a bassa pressione o</p>		m <sup>3</sup>	241,63	240,35



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>a caduta avendo cura di procedere dal basso verso l'alto così da utilizzare i tubi superiori come verifica dell'effettivo riempimento e consolidamento delle cavità interne e delle fessure.</p> <p>Compresa rimozione di fuoriuscite, stuccatura o intonacatura parziale delle superfici con intonaco di sacrificio. Compresi, s e richiesti dalla DL carotaggi finali di verifica dell'effettivo avvenuto consolidamento in posizioni scelte dalla DL ed in numero di uno ogni 30 mq.</p> <p>Si prevedono 5 iniezioni al mq eseguite a quinconce per una profondità pari a metà muratura, possibilmente in corrispondenza dei giunti tra i laterizi. consumo max miscela legante 40 kg/mc</p>				
<b>P8. 1. 87</b>	<p><b>RESTAURO DI PARAMENTI DI MURATURA IN PIETRA CALCAREA</b></p> <p>Restauro di paramenti esterni in muratura di pietra calcarea squadrata e sbazzata mediante:</p> <p>A) piccole riprese di muratura a scuci-cuci riguardanti anche il singolo concio in pietra ; dette riprese dovranno essere eseguite con pietra uguale a quella esistente, legate internamente con malta di calce idraulica e stuccate esternamente con malta di calce;</p> <p>B) accurata scarnitura delle connessioni e successiva stuccatura delle stesse con malta di calce eseguita con la tecnica originale, compresa la spazzolatura e la pulitura a fine lavorazione;</p> <p>C) lavaggio di tutta la superficie con spazzole, soluzioni basiche tipo carbonato d'ammonio e saponi neutri al fine di asportare le impurità superficiali compreso una abbondante risciacquo il tutto eseguito a regola d'arte e su indicazione della D.L..</p> <p>Sono escluse le riprese di grossa dimensione in quanto oggetto di valutazione specifica.</p> <p>Misurazione: superficie effettiva di parte oggetto di intervento vuoto per pieno senza considerare aggetti, rientranze e cornici varie.</p>		m <sup>2</sup>	145,28	140,65
<b>P8. 1. 88</b>	<p><b>SCUCI CUCI DI MURATURA CON CONCI DI PIETRA SQUADRATA</b></p> <p>Formazione di porzioni muratura in conci squadrate di pietra d' Istria o similare bocciardati ,legati internamente con malta di calce idraulica , compreso il maggior onere per il taglio a forza delle muratura esistente per le necessarie ammorsature, la realizzazione di tessitura muraria uguale all'esistente, lo sfrido dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro</p>		m <sup>3</sup>	790,68	759,26

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	finito a regola d'arte. Misurazione effettiva della muratura realizzata con i nuovi conci .				
<b>P8. 1. 89</b>	<p><b>INTONACO ARMATO</b></p> <p>Consolidamento pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm. 5 di acciaio FeB44K a maglie quadrate cm 10x10 e intonaco fibrorinforzato. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la spicconatura dell'intonaco; la pulitura e la scarnitura degli elementi murari;</li> <li>- l'abbondante lavaggio della superficie muraria;</li> <li>- la legatura della rete alle microcuciture o ai ferri (compresi) preventivamente ammorsati alla muratura;</li> <li>- la rete metallica; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete; - la realizzazione di connettori metallici inghisati ortogonalmente alla muratura mediante resine epossidiche .</li> <li>- l'applicazione di intonaco cementizio speciale fibrorinforzato ad alta resistenza (tipo Mapegrout T60 della Mapei) di spessore minimo cm. 4;</li> <li>- la rifinitura a frattazzo.</li> </ul> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono compresi: i fori per l'alloggiamento degli spezzoni dei ferri da ammorsare preventivamente mediante iniezione a rifiuto di resine epossidiche tipo Hilti.</p> <p>Misurazione effettiva dell'intonaco realizzato con deduzione dei vuoti superiori a mq. 1,00 quale compensazione di spalle ed architravi.</p>		m <sup>2</sup>	140,09	136,26
<b>P8. 1. 90</b>	<p><b>RISANAMENTO CALCESTRUZZO</b></p> <p>Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: - demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; - spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; - pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; - applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; - accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristino di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola con una</p>		m <sup>2</sup>	103,92	102,55

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	resa di 19 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore: valutato al m <sup>2</sup> di singolo strato spessore 2 cm.				
<b>P8. 1. 91</b>	<p><b>RISANAMENTO CALCESTRUZZO</b> Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: - demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; - spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; - pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; - applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; - accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristino di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola con una resa di 19 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore: per ogni cm. in più di stesura di impasto .</p>		m <sup>2</sup> -cm	32,03	31,94
<b>P8. 1. 92</b>	<p><b>NICCHIE SU MURATURE IN LATERIZIO</b> Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti oppure per l'inserimento di travi primarie (escluso quindi travetti, piccola e media orditura), eseguite a scalpello e/o martelletto demolitore elettrico ,su muratura in laterizio a qualsiasi altezza. Sono compresi: - la necessaria intaccatura, per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla piastra la sede di adeguato spessore e forma; - la rasatura della superficie predisposta per la perfetta aderenza della piastra , con idonea malta cementizia monocomponente antiritiro ad alta resistenza fibrorinforzata (tipo Mapegrout T60 della Mapei); -esclusa successiva chiusura del foro ( da valutare a parte ) - 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. Per piastre di dimensioni fino a cm 40X40</p>		cad.	137,90	130,64
<b>P8. 1. 93</b>	<p><b>NICCHIE SU MURATURE IN PIETRAME O MISTE</b> Formazione di nicchie per la posa, con</p>		cad.	191,22	180,67

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti oppure per l'inserimento di travi primarie (escluso quindi travetti, piccola e media orditura), eseguite a scalpello e/o martelletto demolitore elettrico su muratura di pietrame o mista, a qualsiasi altezza. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la necessaria intaccatura, per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla piastra la sede di adeguato spessore e forma;</li> <li>- la rasatura della superficie predisposta per la perfetta aderenza della stessa con idonea malta antiritiro ad alta resistenza fibrorinforzata (tipo Mapegrout T60 della Mapei);</li> <li>- 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. Per piastre di dimensioni fino a cm 40X40</li> </ul>				
<b>P8. 1. 94</b>	<p><b>INSERIMENTO ARCHITRAVI PREFABBRICATE IN C.A.</b></p> <p>Architravi in elementi di c.a. prefabbricati da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rimozione del vecchio architrave, la sistemazione delle sedi, la posa su malta idonea, la riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo;</li> <li>- l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e comunque a scelta della D.L.;</li> <li>- le puntellature provvisorie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</li> </ul> <p>Misurazione: superficie dell'architrave in proiezione orizzontale della luce delle aperture (senza considerare l'incastro nelle murature).</p>	ARCHITRAVI	m <sup>2</sup>	548,68	513,58
<b>P8. 1. 95</b>	<p><b>INSERIMENTO ARCHITRAVI IN PUTRELLE DI FERRO</b></p> <p>Architravi da montare in murature di qualunque spessore costituiti da putrelle in ferro, fornite e poste in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rimozione del vecchio architrave, la sistemazione delle sedi, la posa su malta idonea, le riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo;</li> <li>- l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e comunque a scelta della D.L.;</li> <li>- il getto armato tra le diverse putrelle; le puntellature; -- le puntellature provvisorie.</li> <li>- il ferro e i tiranti di collegamento tra gli elementi portanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</li> </ul>		m <sup>2</sup>	810,91	758,42

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Misurazione: superficie dell'architrave in proiezione orizzontale della luce delle aperture (senza considerare l'incastro nelle murature).				
<b>P8. 1. 96</b>	<p><b>SOSTITUZIONE DI PIATTABANDE IN MATTONI</b></p> <p>Smontaggio di architravi in piattabanda di mattoni su aperture di porte o finestre da eseguire all'esterno del complesso, comprese le opere murarie per la rimozione degli stessi, gli eventuali puntellamenti necessari, la collocazione in opera di architravi prefabbricati in c. a. o gettati sul posto, gli oneri per eventuali casseformi ed il loro disarmo le riprese di muratura per il ripristino delle piattabande, delle spallette, il trasporto a rifiuto del materiale rimosso e quanto altro necessario anche se specificatamente non menzionato per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie della nuova architrave realizzata in proiezione orizzontale della luce netta delle aperture (senza considerare l'incastro nelle murature).</p>		cad.	340,27	319,94
<b>P8. 1. 97</b>	<p><b>RIPRESA DI LESIONI DI MURATURA PORTANTE CON IDONEA MALTA E RINZEPPATURA</b></p> <p>Ripresa di lesioni di assestamento su muratura portante da eseguire con ricariche di malta ricca di legante e comunque rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, compattata entro la lesione con apposita rinzeppatura di scaglie in laterizio o in pietra inserita a forza e rifinita con il frattazzo, previa pulizia, scarnitura e preparazione delle pareti lesionate. e la successiva rasatura con intonaco simile a quello esistente circostante la lesione . E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Misurazione: sviluppo lineare della lesione trattata.</p>		m	41,03	40,58
<b>P8. 1. 98</b>	<p><b>SIGILLATURA DI PICCOLE LESIONI DI TRAMEZZI</b></p> <p>Sigillatura di piccole lesioni di larghezza fino a cm 5 su tramezzi o simili eseguita con idonea malta (tipo malta C30 della Tecnoedile Toscana o Microlime Volteco o Mape-Antique MC della Mapei). Sono compresi: la rimozione dell'intonaco; l'apertura delle fessurazioni; la bagnatura delle connessioni eseguite; la ripresa dell'intonaco eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: sviluppo lineare della lesione trattata.</p>		m	32,05	31,67

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1. 99</b>	<p>RISARCITURA DI LESIONI DI MURATURE IN MATTONI O PIETrame</p> <p>Sarcitura di lesioni su murature formate da catenelle di mattoni ad una testa in profondità e a due teste in larghezza e/o muratura in pietrame, eseguita con idonea malta idraulica rispondente alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la suggellatura all'interno con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura; il carico, il trasporto a discarica, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta e l'onere di accesso a queste ultime.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Misurazione: sviluppo lineare della lesione trattata.</p>		m	50,54	46,95
<b>P8. 1.100</b>	<p>RINCOCCIATURA E APPIOMBATURA DI MURATURE INTERNE</p> <p>Rincocciatura e appiombatura di vecchie murature , ( fuori piombo max 8 cm ),di pietrame e/o mattoni interne da realizzarsi con idonea malta idraulica (tipo Cepro) rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: i frammenti di tavelloni , forati o coppi , esclusi i materiali provenienti da demolizioni di pavimenti; la scarnitura e la pulizia delle connessure. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione effettiva delle sole zone oggetto d'intervento con deduzione dei vuoti superiori a mq. 1,00 quale compensazione di spalle ed architravi.</p>		m <sup>2</sup>	49,27	46,69
<b>P8. 1.101</b>	<p>RINCOCCIATURA E APPIOMBATURA DI MURATURE ESTERNE</p> <p>Rincocciatura e appiombatura di vecchie murature, ( fuori piombo max 8 cm ), di pietrame e/o mattoni esterne, da realizzarsi con idonea malta idraulica (tipo Cepro) rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: i frammenti di tavelloni ,forati o coppi , esclusi i materiali provenienti da demolizioni di pavimenti; la scarnitura e la pulizia delle connessure. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione effettiva delle sole zone oggetto d'intervento con deduzioni dei vuoti superiori a mq. 1,00 quale compensazione di spalle ed architravi.escluso il ponteggio esterno</p>		m <sup>2</sup>	44,65	42,34
<b>P8. 1.102</b>	<p>RIPRESA DI SPIGOLI</p> <p>Ripresa di spigoli interni ed esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la preparazione della parete di intervento; i frammenti di mattoni o di pietra</p>		m	57,31	56,03

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	per l'eventuale rincocciatura, l'intonaco al civile , larghezza massima 50 cm. per lato . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: sviluppo lineare dello spigolo trattato.				
<b>P8. 1.103</b>	<b>RIFACIMENTO E/O INTEGRAZIONE DI CORNICI SAGOMATE COSTITUITE DA MATTONI VECCHI REALIZZATI A MANO</b> Rifacimento di cornice costituita da mattoni vecchi realizzati sagomati a toro, non particolarmente complessi ,compreso il taglio a forza per le ammorsature, la fornitura dei pezzi uguali per impasto, forma e colore agli esistenti, legati internamente con malta a base di calce idraulica e stuccati esternamente a malta di calce colorata , compreso l'aggancio con le cornici esistenti mediante barrette in acciaio inox AISI 316 o VTR, il maggior onere relativo alla posa alla sommità di murature anche inclinate il tutto realizzato a perfetta regola d'arte. Misurazione: sviluppo lineare della cornice rifatta.escluso il ponteggio esterno		m	226,96	223,20
<b>P8. 1.104</b>	<b>RIPRISTINO DI STUCCATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE A VISTA CAOTICHE O INCOERENTI</b> Ripristino di stuccatura dei giunti nelle murature a vista caotiche o incoerenti, a qualunque altezza, eseguito con idonea malta rispondente a base di calce stagionata (tipo Cepro MGN o similari ), se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la spicconatura di tracce di intonaco; l'accurata scarnitura, spazzolatura e pulizia generale; il successivo rinzafo di profondità con idonea malta e ripassatura finale con straccio umido per asportare l'eccesso di malta e rimettere in vista i materiali laterizi e lapidei, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.		m <sup>2</sup>	84,46	75,99
<b>P8. 1.105</b>	<b>STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN PIETRA</b> Stuccatura previa accurata scarnitura delle connesure delle murature faccia a vista in pietra, con malta di calce aerea stagionata e aggregato simile all'esistente per colore , forma., e dimensioni , compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed il lavaggio con acqua delle connesure, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.		m <sup>2</sup>	57,90	55,80

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1.106</b>	<p>STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN MATTONI</p> <p>Stuccatura previa accurata scarnitura delle connesure delle murature faccia a vista, in mattoni, con malta di calce e aggregato simile all'esistente per colore , forma., e dimensioni , compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed il lavaggio con acqua delle connesure, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.Escluse riprese pittoriche o velature.</p>		m <sup>2</sup>	70,62	68,25
<b>P8. 1.107</b>	<p>REVISIONE GENERALE DEL CORNICIONE ALTEZZA MASSIMA CM. 40</p> <p>Revisione generale di cornicione avente un'altezza massima di cm.40 da eseguire tramite lo smontaggio di tutte le parti rotte o incoerenti, successiva ricollocazione in opera delle parti smontate e quelle ad integrazione di quelle rotte o mancanti con perni in vetroresina o in acciaio inox , fissati con resine epossidiche aralditi ,a seconda delle dimensioni dell'elemento da consolidare, compresa la stuccatura con malta di calce idraulica , anche colorata e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.escluso il ponteggio esterno</p> <p>Misurazione: sviluppo lineare del cornicione oggetto di intervento.</p>		m	106,97	103,65
<b>P8. 1.108</b>	<p>RIPRESE MURATURA IN PIETRAMA DALLA SMONTAGGIO SPESSORE SUPERIORE A CM. 30</p> <p>Riprese di muratura in pietrame vario di natura calcarea squadrato e sbizzato con materiale proveniente dallo smontaggio, di qualsiasi spessore, eseguite con la stessa tecnica di lavorazione, legato internamente con malta di calce idraulica e stuccato esternamente con malta di calce, nonché la spazzolatura a fine lavoro e taglio a forza per le ammorsature e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione: volume effettivo dell'intervento.</p> <p>Stuccatura finale di colore , aspetto simili all'originale.</p>		m <sup>3</sup>	473,62	468,55
<b>P8. 1.109</b>	<p>PERFORAZIONI AD ACQUA DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETRAMA - LUNGHEZZA FINO A m. 10,00</p> <p>Perforazioni ad acqua eseguite con sonda elettro-rotativa (carotatrice) del diametro di mm. 30 sino a mm. 60, con testine diamantate a Widia attraverso murature di mattoni o pietrame di qualsiasi natura e</p>		m	101,82	100,88



consistenza da eseguirsi per una lunghezza sino a m. 10,00.

E' compreso ogni onere per macchinari, forza motrice e posizionamento della macchina, spostamenti attrezzature a mano; è compreso infine il maggior onere per saggi di guida lungo la perforazione mediante il taglio a forza della muratura con successiva ripresa, la formazione di fori posti ortogonalmente alla perforazione principale per il successivo intasamento, il rivestimento provvisorio del foro per l'inserimento dei tiranti (esclusi) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Quantitativo d'acqua minimo sufficiente al fine di non danneggiare ed imbibire la murature superficiali. (lunghezza minima 4 mt.)

Misurazione: sviluppo lineare della perforazione longitudinale compreso fori ortogonali.

<b>P8. 1.110</b>	<b>PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETRAMI - LUNGHEZZA FINO A m. 10,00</b>		m	145,83	144,42
------------------	---	--	---	--------	--------

Perforazioni, ad aria, eseguite con sonda elettro-rotativa (carotatrice) del diametro da mm. 30 sino a mm. 60, con testine diamantate o widia , attraverso murature di mattoni o di pietrame di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi per una lunghezza sino a m. 10,00

E' compreso ogni onere per macchinari, compressorie di elevata potenza, forza motrice e posizionamento della macchina, spostamenti attrezzature a mano, nonché il maggior onere per saggi di guida lungo la perforazione mediante il taglio a forza della muratura con successiva ripresa, la formazione di fori posti ortogonalmente alla perforazione principale per il successivo intasamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (lunghezza minima 4 mt.) Misurazione: sviluppo lineare della perforazione longitudinale compreso fori ortogonali.

<b>P8. 1.111</b>	<b>PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETRAMI - LUNGHEZZA FINO A m. 1,30 - ESECUZIONE CON TRAPANO</b>		m	34,79	34,34
------------------	---	--	---	-------	-------

Perforazioni, ad aria, per il consolidamento o reticolato armato eseguite con trapano a percussione , del diam. da 20 a 40 mm., con testine al widia attraverso strutture di mattoni o pietrame di qualsiasi natura e consistenza, da eseguirsi sino ad una profondità di m. 1,30.

Si considera compreso ogni onere per noleggi di macchinari, forza motrice,

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	spostamento attrezzature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione, lavaggio e pulizia del foro per le successive operazioni .				
<b>P8. 1.112</b>	<p>PERFORAZIONI AD ARIA O ACQUA PER INSERIMENTO BARRE DI RINFORZO TIPO BOSSONG (FINO A 2 MT )</p> <p>Esecuzione di perforazioni perfettamente rettilinee, diam. fino a mm. 60,00, in strutture di muratura di mattoni pieni o mista pietra e mattoni o solo pietra, a qualsiasi altezza e profondità, eseguiti con tecnologia a "secco", raffreddamento ad aria, o ad "acqua", s seconda del tipo di muratura e delle condizioni in cui si deve operare, da compensare in base alla lunghezza delle perforazioni eseguite. Sono compresi: l'allineamento ed il posizionamento della macchina carotatrice, la perforazione che deve essere eseguita con punta diamantata, con funzionamento a sola rotazione, in modo da evitare effetti di vibrazione e percussione sulle strutture murarie e l'inserimento di tubi in plastica all'interno dei fori, immediatamente dopo la perforazione, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento delle ancore.</p> <p>E' esclusa la formazione di accessi e piani di lavoro, e/o ponteggi, l'assistenza muraria e la manovalenza in aiuto agli operatori. (lunghezza max. 2,00)</p> <p>Misurazione: sviluppo lineare della perforazione.</p>		m	282,00	278,35
<b>P8. 1.113</b>	<p>PERFORAZIONI AD ARIA O ACQUA PER INSERIMENTO BARRE DI RINFORZO TIPO BOSSONG (DA 2. A 5 MT)</p> <p>Esecuzione di perforazioni perfettamente rettilinee, diam. fino a mm. 60,00, in strutture di muratura di mattoni pieni o mista pietra e mattoni o solo pietra, a qualsiasi altezza e profondità, eseguiti con tecnologia a "secco", raffreddamento ad aria, o ad "acqua", s seconda del tipo di muratura e delle condizioni in cui si deve operare, da compensare in base alla lunghezza delle perforazioni eseguite. Sono compresi: l'allineamento ed il posizionamento della macchina carotatrice, la perforazione che deve essere eseguita con punta diamantata, con funzionamento a sola rotazione, in modo da evitare effetti di vibrazione e percussione sulle strutture murarie e l'inserimento di tubi in plastica all'interno dei fori, immediatamente dopo la perforazione, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento delle ancore.</p> <p>E' esclusa la formazione di accessi e piani di</p>		m	216,81	213,86

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>lavoro, e/o ponteggi, l'assistenza muraria e la manovalenza in aiuto agli operatori. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione.</p>				
<b>P8. 1.114</b>	<p><b>PERFORAZIONI AD ARIA O ACQUA PER INSERIMENTO BARRE DI RINFORZO TIPO BOSSONG (DA 5 A 10 MT)</b> Esecuzione di perforazioni perfettamente rettilinee, diam. fino a mm. 60,00, in strutture di muratura di mattoni pieni o mista pietra e mattoni o solo pietra, a qualsiasi altezza e profondità, eseguiti con tecnologia a "secco", raffreddamento ad aria, o ad "acqua", seconda del tipo di muratura e delle condizioni in cui si deve operare, da compensare in base alla lunghezza delle perforazioni eseguite. Sono compresi: l'allineamento ed il posizionamento della macchina carotatrice, la perforazione che deve essere eseguita con punta diamantata, con funzionamento a sola rotazione, in modo da evitare effetti di vibrazione e percussione sulle strutture murarie e l'inserimento di tubi in plastica all'interno dei fori, immediatamente dopo la perforazione, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento delle ancore. E' esclusa la formazione di accessi e piani di lavoro, e/o ponteggi, l'assistenza muraria e la manovalenza in aiuto agli operatori. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione.</p>		m	155,72	153,71
<b>P8. 1.115</b>	<p><b>BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURATURE</b> Barre di acciaio inossidabile filettate o ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni, queste ultime escluse. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutazione: peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera.</p>		kg	21,48	21,30
<b>P8. 1.116</b>	<p><b>INTASAMENTO DELLE PERFORAZIONI DELLE CUCITURE E TELAI ARMATI</b> Intasamento delle perforazioni (diametro fino a mm. 60,00), delle cuciture armate, telai, catene e tiranti a mezzo di iniezioni a pressione a dosatura variabile di miscela fluida di malte e sospensioni colloidali (tipo Mapefill della Mapei o Microlime Volteco o Emaco Resto della Mac o similari), compresa la collocazione in opera e successiva rimozione dei tubetti filettati</p>		m	22,83	22,59

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>muniti di attacchi portagomma, l'apposito macchinario di miscelazione e iniezione, la fornitura dell'acqua, la pulitura della malta sbordata , compresa la fornitura della malta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Si considera un consumo di circa 10 kg./ml.</p> <p>Misurazione: sviluppo lineare della perforazione intasata.</p>				
<b>P8. 1.117</b>	<p><b>BARRE DI RINFORZO TIPO BOSSONG-CINTEC</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di barre di rinforzo tipo Bossong-Cintec costituite da barre in acciaio inossidabile, diametro fino a mm. 20, con filettatura estesa a tutta la lunghezza., complete di calca per il controllo dell'iniezione della malta, manicotti di giunzione e appositi tubicini di iniezione, inclusa la malta necessaria per l'iniezione. Sono compresi: l'assemblaggio e l'inserimento delle barre nei perfori, la preparazione della malta liquida e la successiva iniezione da effettuarsi a bassa pressione, tramite apposita pompa, fino a completa saturazione, in modo tale da rendere solidale l'elemento di rinforzo con la muratura.</p> <p>Misurazione: sviluppo lineare della barra posta in opera.</p>		m	69,14	68,65
<b>P8. 1.118</b>	<p><b>CATENE IN FERRO A VISTA</b></p> <p>Fornitura e posa a vista di catene in ferro lavorato minimo Fe 360 e filettato agli estremi, o di altro tipo a giudizio della D.L., tonde o rettangolari fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i tagli; gli sfridi; la verniciatura con due mani di vernice antiruggine; esclusa la realizzazione degli attraversamenti delle murature; comprese le sigillature dei fori stessi e la tesatura mediante chiave dinamometrica; l'allettamento delle piastre con idonea malta fibrorinforzata per la perfetta distribuzione del carico. Compresa verniciatura o zincatura a freddo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per un diametro fino a mm. 36. Escluso Ponteggio Esterno .</p>		kg	10,76	10,37
<b>P8. 1.119</b>	<p><b>CATENE IN FERRO SOTTO TRACCIA</b></p> <p>Fornitura e posa sotto traccia di catene in ferro lavorato minimo Fe 360 e filettato agli estremi, o di altro tipo a giudizio della D.L., tonde o rettangolari fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i tagli; gli sfridi; la verniciatura con due mani di vernice antiruggine; esclusa la realizzazione degli</p>		kg	25,05	23,42

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	attraversamenti delle murature; comprese le sigillature dei fori stessi e la tesatura mediante chiave dinamometrica; l'allettamento delle piastre con idonea malta fibrorinforzata per la perfetta distribuzione del carico. Compresa verniciatura o zincatura a freddo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per un diametro fino a mm. 36. Compresa realizzazione della traccia , previa stesura di rete plastica porta intonaco , successiva chiusura con rinzaffo e rasatura al civile.				
<b>P8. 1.120</b>	<b>TIRANTI CON TREFOLO DA 0,6" INGUAINATO</b> Fornitura e posa in opera di tiranti costituiti da 5 trefoli da 0,6" protetti dalla corrosione da un rivestimento mediante una guaina liscia in P.V.C. esclusa solo la parte terminale per la maggior aderenza alle fasce di ancoraggio, compresa la fornitura e messa in opera di pezzi speciali in acciaio ed in ferro per l'ancoraggio dei trefoli, nonché il tiraggio di tutti i trefoli contemporaneamente con l'ausilio di speciali attrezzature, compreso ogni altro onere dovuto a materiali e mano d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		m	43,77	43,30
<b>P8. 1.121</b>	<b>APPARECCHIATURE PER ANCORAGGIO TREFOLI</b> Fornitura e posa in opera di apparecchiatura speciale per l'ancoraggio dei trefoli, costituita da un cilindretto e da un cono di acciaio.		cad.	41,00	40,85
<b>P8. 1.122</b>	<b>ACCIAIO INOX LAVORATO DI QUALSIASI FORMA E SEZIONE</b> Fornitura e posa in opera di acciaio inox di qualsiasi forma per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti, manicotti, bolzoni, piastre, scatole catene e tiranti , compreso ogni onere per tagli, sfrido, filettature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluse rotture e ripristini murari		kg	25,45	25,30
<b>P8. 1.123</b>	<b>TIRANTI IN BARRE DI ACCIAIO TIPO DYWIDAG</b> Fornitura e posa in opera, nei fori già disposti all'interno della muratura, di tiranti in barre di acciaio speciale tipo Dywidag diam. mm. 26,50 o mm. 32,00, completi di pezzi speciali, manicotti, le piastre di ripartizione di misure standard, peso kg. 117 cadauna stimato, la successiva tesatura tramite utilizzo di martinetti idraulici, nonché la fornitura dei certificati di collaudo e provenienza dell'acciaio. Esclusa la realizzazione degli attraversamenti delle		kg	23,91	23,33

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	murature. compresa realizzazione piani di allettamento delle piastre ,con malte fibrorinforzate ad alta resistenza . compresa verniciatura finale con antiruggine e vernicie epossidica .				
<b>P8. 1.124</b>	<b>ACCIAIO INOX IN PROFILATI</b> Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati di qualsiasi tipo, forma e sezione, compreso ogni onere per tagli, sagomature, sfrido, filettature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso il maggior onere per sagomature fuori opera con speciali apparecchiature previa realizzazione di eventuali sagome.		kg	30,06	29,78
<b>P8. 1.125</b>	<b>FERRO LAVORATO DI QUALSIASI FORMA E SEZIONE</b> Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti, manicotti, bolzoni, piastre, scatole e capriate; compreso l'onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto, compresa altresì una mano di antiruggine e una mano di vernice epossidica per quelle strutture in vista e tutte le opere murarie necessarie per quelle che dovranno essere inserite sottotraccia, comprese infine tutte quelle opere e oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		kg	13,17	11,40
<b>P8. 1.126</b>	<b>COLLEGAMENTO DELLE VOLTE ALLE MURATURE PORTANTI</b> Collegamento delle volte alle murature portanti d'ambito, realizzato mediante la formazione di fori orizzontali nelle murature a mattoni del diametro di mm 30 per una profondità di circa cm 30/40 disposti a cm 25 di distanza. Sono compresi: la colatura nei fori predisposti di malte cementizie speciali premiscelate a ritiro compensato (tipo Mapefill della Mapei); l'inserimento nei fori del ferro del diametro mm 24 per una lunghezza media di m 1,00. L'eventuale inserimento di piastre di lato 10 cm e bulloni di ancoraggio poste sottotraccia.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: sviluppo lineare delle murature d'ambito oggetto di intervento.		m	138,04	132,13
<b>P8. 1.127</b>	<b>CHIODATURA DELLE VOLTE</b> Chiodatura delle volte su superfici già pulite dal cretonato e dai rinfianchi, effettuata mediante: - fori praticati con trapano del diametro mm		m <sup>2</sup>	99,58	95,76

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>14 per una profondità di circa cm 10 in ragione di n° 1 ogni cm 40 eseguiti a quinconce;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia dei fori effettuata con getto d'aria compressa;</li> <li>- colatura nei fori di adesivi epossidici (tipo Eporip resina caricata) senza ritiro;</li> <li>- inserimento di ferro, questo compreso, ogni due fori ravvicinati, del diametro di mm 8 e per una lunghezza di circa m 1,05 sagomati a L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione effettuata sul piano orizzontale (superficie del locale).</li> </ul>				
<b>P8. 1.128</b>	<p><b>RINFIANCO DI VOLTE</b></p> <p>Riempimento del rinfianco di volte con calcestruzzo alleggerito con argilla espansa idrofuga resistenza minima Rck N/mm 15, applicato con metodi manuali o a macchina. Rinfianco fino ad uno spessore medio di 30 cm, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Misurazione: superficie effettiva del rinfianco.</p>		m <sup>2</sup>	150,92	76,69
<b>P8. 1.129</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN MURATURA - INTRADOSSO ED ESTRADOSSO</b></p> <p>Consolidamento di volte in muratura di pietrame o mattoni, prive di affreschi o altri trattamenti decorativi, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia della superficie di estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali;</li> <li>- sigillatura e rincocciatura delle lesioni presenti sia nella parte estradossale sia intradossale, con scaglie di pietra e idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, in modo da ripristinare la continuità strutturale ed estetica;</li> <li>- perforazioni del diametro di mm 16 non passanti nello spessore della volta in numero di 5xmq e armatura degli stessi con tondino di diametro mm 6 ad aderenza migliorata rigirato sulla superficie di intradosso e bloccato con idonea malta, simile all'esistente, e scaglie di pietra o mattoni;</li> <li>- fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10;</li> <li>- realizzazione sulla superficie d'estradosso di cappa in cls dello spessore variabile da cm 4 a cm 6.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi: l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa cm 60 di larghezza ed il riempimento in conglomerato leggero per dare l'estradosso orizzontale; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete e dei ferri; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale</p>		m <sup>2</sup>	204,94	153,96

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione effettuata sul piano orizzontale (superficie del locale).				
<b>P8. 1.130</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN MURATURA DI MATTONI AD UNA TESTA - ESTRADOSSO</b></p> <p>Consolidamento delle volte in muratura in mattoni ad una testa mediante la pulitura dell'estradosso, la scarnitura delle connesure, posa di rete metallica elettrosaldata della sezione a scelta della D.L., sagomata ed ancorata lungo i bordi, successivo getto in conglomerato cementizio Rck maggiore o uguale a 300 dello spessore di cm. 4-6 e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettuata sul piano orizzontale (superficie del locale).</p>		m <sup>2</sup>	103,49	87,93
<b>P8. 1.131</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN PIETRA - ESTRADOSSO</b></p> <p>Consolidamento di volte in muratura di pietra mediante la rimozione della caldana, la scarnitura delle connesure, applicazione di rete metallica elettrosaldata della sezione a scelta della D.L., successivo getto in conglomerato a base di calce idraulica dello spessore di cm. 4-6 additivato con micro fibre in acciaio o VTR secondo indicazioni D.L. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettuata in proiezione orizzontale (superficie del locale).</p>		m <sup>2</sup>	87,58	63,54
<b>P8. 1.132</b>	<p><b>CONSOLIDAM. DI VOLTE IN CANNA E GESSO PREVIO RAFFORZAMENTO DELLE CENTINE</b></p> <p>Consolidamento di volte in canna e gesso o in cantinelle e malta, mediante rafforzamenti delle centine portanti con doppie tavole sagomate dello spessore di cm. 2,5 fissata con chiodi o viti mordenti e tambocciatura con morale da cm. 4x8 o 8x8 in sostituzione di quelli rotti o mancanti, due mani di prodotti antitarlo su tutta la struttura lignea, uno strato di gesso o legante compatibile in quelle parti necessarie dell'estradosso del soffitto, compresa la demolizione, il rifacimento di piccole parti di intonaco con stuoie, la sigillatura di crepe e lesioni, la formazione di rin fianchi con morali da 8x8 nonché la rimozione di materiale inerte esistente negli estradossi dei soffitti. Misurazione effettuata sul piano orizzontale (superficie del locale).</p>		m <sup>2</sup>	53,26	48,13
<b>P8. 1.133</b>	<p><b>RESTAURO E CONSOLIDAMENTO SOFFITTI E FINTE VOLTE CON</b></p>		m <sup>2</sup>	186,27	178,28



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>PRESENZA DI DIPINTI NELL'INTRADOSSO</p> <p>Restauro e consolidamento di struttura estradossale di volte dipinte o soffitti, costituite da una struttura portante in legno (centine) o travetti collegata da cantinelle o arelle e malta a formare la superficie dipinta</p> <p>Il lavoro consiste in:</p> <p>a) preventiva ripulitura dell'estradosso del soffitto con aspiratori vari in modo da asportare qualsiasi materiale depositatosi e nella creazione di opere provvisorie mediante passerelle e ponteggi sia nell'interno della stanza che nell'estradosso del soffitto stesso, ivi compresi tutti gli accorgimenti necessari per non danneggiare il sottostante soffitto dipinto;</p> <p>b) rinforzo delle centine portanti o dei morali con tavole in abete di vario spessore e unite con viti a legno e chiodi alle centine esistenti</p> <p>c) oppure con nastri in fibra di carbonio e resine epossidiche (tipo Mapei FRP System) applicati sulle porzioni di centine ammalorate; previa applicazione di primer adeguato.</p> <p>d) eventuale collegamento tra centine e cantinelle o arelle mediante applicazione di strisce di fibra di vetro o di carbonio impregnate di resina epossidica fluida</p> <p>f) fornitura e posa in opera di eventuali rinforchi con morali da 8x8 fissati alle centine e incastrate nella muratura, comprese le opere murarie e l'applicazione di cartolineum.</p> <p>Misurazione effettuata sul piano orizzontale (superficie del locale).</p>				

<b>P8. 1.134</b>	<p>CONSOLIDAMENTO ESTRADOSSO DELLE VOLTE E/O MURATURE CON RETE DI CARBONIO</p> <p>Consolidamento dell'estradosso delle volte e/o murature mediante applicazione di nastri in materiale composito, previa rimozione (esclusa dalla presente voce) dell'intonaco esistente fino al raggiungimento della superficie muraria eventualmente scarificando anche i giunti. La muratura deve essere totalmente priva di parti friabili o con scarsa coesione al sottofondo. La polvere, le efflorescenze e gli altri depositi eventualmente presenti devono essere rimossi a secco mediante spazzolatura, per evitare la solubilizzazione dei possibili sali; anche le tracce di grasso, olio e vernice devono essere accuratamente eliminate. Sono comprese le seguenti lavorazioni: regolarizzazione della superficie con malta (tipo Rurewall R/Z ) opportunamente lisciata con frattazzo. Applicazione della malta (tipo Ruredil X Mesh M25) malta speciale a base</p>		m <sup>2</sup>	333,74	332,33
------------------	--	--	----------------	--------	--------

di legante pozzolanico con funzione di matrice, messa in opera con frattazzo metallico liscio, con spessore di 3-4 mm. Applicazione della rete in fibra di carbonio (tipo Ruredil X Mesh C10) in matrice inorganica, ( malta idraulica ) stabilizzata in rapida successione, una leggera pressione esercitata con il frattazzo garantisce il completo annegamento della rete nella matrice sottostante. Nei punti di giunzione della rete, è necessario prevedere una sovrapposizione dei teli di almeno 10 cm. Applicazione successiva ed immediata di un altro strato di malta con le modalità sopra descritte. Nel caso venga previsto da progetto un secondo strato di rinforzo (escluso dalla presente voce), ripetizione delle fasi di regolarizzazione della superficie e di applicazione della malta (tipo Ruredil X Mesh M25), procedendo fresco su fresco. E' preferibile operare orientando la rete in diagonale rispetto al primo strato (+45° / -45°). La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, comprese, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione: superficie effettiva della zona di intervento.

<b>P8. 1.135</b>	<p><b>CONSOLIDAMENTO ESTRADOSSO DELLE VOLTE CON BETONCINO EPOSSIDICO E RETE DI CARBONIO</b></p> <p>Consolidamento dell'estradosso mediante applicazione di nastri in materiale composito, immessi in matrice polimerica, previa eventuale sarcitura di lesioni e perfetta pulitura dei depositi . Sono compresi: la livellazione delle superfici su cui applicare il rinforzo con malte a ritiro compensato o betoncino epossidico, previa accurata pulizia del sottofondo; la fornitura e la posa in opera del primer, del primo strato di resina epossidica, del primo strato di materiale composito di rinforzo, del secondo strato di resina epossidica, del secondo strato di materiale composito e di un'altro strato di resina epossidica a saturare il nastro; sono comprese o le perforazioni con inserimento di trecce in fibra di carbonio come connettore tra intradosso ed estradosso e successiva iniezione (nel caso di intervento su due lati), o l'inserimento di fibre all'interno delle strutture nelle porzioni terminali, con opportuna rinzeppatura, al fine di garantire il collegamento (nel caso di intervento da un solo lato). La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, comprese, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione: superficie reale della zona</p>		m <sup>2</sup>	594,72	593,31
------------------	---	--	----------------	--------	--------

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	oggetto di intervento.				
<b>P8. 1.136</b>	<p>CUCITURA LESIONI DI MURATURE PORTANTI CON NASTRI IN FIBRA DI CARBONIO</p> <p>Cucitura di lesioni su muratura portante mediante nastri in fibra di carbonio, immessi in matrice polimerica, previa sarcitura della lesione. Sono compresi: la livellazione delle superfici su cui applicare il rinforzo con malte a ritiro compensato bicomponenti (tipo Planitop HDM o Planitop HDM Maxi della Mapei) o stucchi epossidici (tipo MapeWrap 11 della Mapei), previa accurata pulizia del sottofondo; la fornitura e la posa in opera del primer (tipo MapeWrap Primer 1 della Mapei), del primo strato di resina epossidica, del materiale composito di rinforzo e del secondo strato di resina epossidica a saturare il nastro; la protezione dai raggi UVA, con la tecnologia secondo le scelte progettuali, del pacchetto di rinforzo. La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off e indagini termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono incluse: le sarciture delle lesioni; il pacchetto di rinforzo, le prove obbligatorie di pull-off , sono escluse le indagini termografiche. Misurazione: superficie reale della zona oggetto di intervento.</p>		m	514,49	509,86
<b>P8. 1.137</b>	<p>CUCITURA LESIONI DI MURATURE PORTANTI CON BARRE DI FIBRA DI CARBONIO</p> <p>Cucitura di lesioni di muratura portante mediante barre di fibra di carbonio. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la perforazione con attrezzatura a rotazione, a distruzione di nucleo, fino al diametro di mm 20; l</li> <li>- la pulizia mediante aria compressa del perforo;</li> <li>- l'iniezione di resine epossidiche a consistenza fluida o tissotropica; la fornitura e posa in opera delle barre in composito (tipo Maperod C in carbonio o maperod G in vetro della Mapei).</li> </ul> <p>La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di estrazione della barra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono inclusi: la sarcitura della lesione. Sono escluse le prove obbligatorie di estrazione della barra. Il prezzo è ad unità di lunghezza di barra effettivamente posta in opera. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.</p>		m	261,59	258,14

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1.138</b>	<p>COLLEGAMENTI TRASVERSALI SU MURATURE A SACCO CON BARRE IN FIBRA DI CARBONIO</p> <p>Consolidamento di pareti a sacco o comunque con paramenti scollegati, mediante realizzazione di collegamenti trasversali (ortogonali al piano della parete) con barre in fibra di carbonio. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di cuciture armate in numero di 4 al mq. a quinconce, con terminale di ciascuna barra in tessuto di materiale composito;</li> <li>- la perforazione con attrezzatura a rotazione, a distruzione di nucleo, fino al diametro di mm 20;</li> <li>- la pulizia mediante aria compressa del foro;</li> <li>- l'iniezione di malte epossidiche;</li> <li>- la fornitura e posa in opera delle barre in materiale composito (tipo Maperod C in carbonio).</li> <li>- la preparazione della superficie della parete e l'incollaggio di tessuto in composito (tipo Mape Wrao C tessuti in carbonio o Mape Wrap G tessuti in vetro della Mapei) sulla parte terminale delle barre e sulla parete, onde garantire l'ancoraggio delle barre stesse sulle due facce opposte del paramento.</li> </ul> <p>La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse tutte le operazioni eventualmente necessarie di bonifica della muratura e le prove obbligatorie di pull-off.</p> <p>Il prezzo è ad unità di lunghezza di barra effettivamente posta in opera.</p>		m	296,09	294,19
<b>P8. 1.139</b>	<p>COLLEGAMENTI TRASVERSALI SU MURATURE A SACCO CON BARRE IN FIBRA DI VETRO</p> <p>Consolidamento di pareti a sacco o comunque con paramenti scollegati, mediante realizzazione di collegamenti trasversali (ortogonali al piano della parete) con barre in fibra di vetro. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di cuciture armate in numero di 4 al mq. a quinconce, con terminale di ciascuna barra in tessuto di materiale composito;</li> <li>- la perforazione con attrezzatura a rotazione, a distruzione di nucleo, fino al diametro di mm 20;</li> <li>- la pulizia mediante aria compressa del foro;</li> <li>- l'iniezione di malte epossidiche (tipo Mape Wrap 11 della Mapei);</li> </ul>		m	257,23	255,33

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>- la fornitura e posa in opera delle barre in composito(tipo Maperod G in vetro della Mapei);</p> <p>- la preparazione della superficie della parete e l'incollaggio di tessuto in composito sulla parte terminale delle barre e sulla parete opposta (tipo Mape Wrap G tessuti in vetro della Mapei), onde garantire l'ancoraggio delle barre stesse sulle due facce opposte del paramento.</p> <p>La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. Sono inoltre comprese le prove obbligatorie di pull-off e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse tutte le operazioni eventualmente necessarie di bonifica della muratura e le prove obbligatorie di pull-off.</p> <p>Il prezzo è ad unità di lunghezza di barra effettivamente posta in opera.</p>				
<b>P8. 1.140</b>	<p><b>INCATENAMENTI DI PIANO MEDIANTE NASTRI IN FIBRA DI CARBONIO</b></p> <p>Incatenamenti di piano realizzati mediante nastri di fibra di carbonio da applicarsi sulle pareti verticali in corrispondenza degli impalcati.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la demolizione dell'intonaco in corrispondenza della superficie di incatenamento;</li> <li>- la spazzolatura del sottofondo;</li> <li>- la riprofilatura con malte a ritiro compensato bicomponente (tipo Planitop HDM Maxi della Mapei);</li> <li>- il primer , l'adesivo epossidico per l'applicazione del tessuto in carbonio e l'adesivo per la chiusura del pacchetto di rinforzo e con ciclo di operazioni e prodotti certificati ; - la preparazione della superficie del rinforzo per la successiva intonacatura, mediante l'applicazione a fresco di uno spolvero di polvere di quarzo. -Compresi collegamenti trasversali mediante perforazioni e barre in carbonio sfiochettate e risvoltate alle due estremità.</li> </ul> <p>La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, indagini ultrasoniche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	501,73	495,30
<b>P8. 1.141</b>	<p><b>INCATENAMENTI DI PIANO MEDIANTE NASTRI IN FIBRA DI VETRO</b></p> <p>Incatenamenti di piano realizzati mediante nastri di fibra di vetro da applicarsi sulle</p>		m <sup>2</sup>	364,21	357,78

pareti verticali in corrispondenza degli impalcati.

Sono compresi:

- la demolizione dell'intonaco in corrispondenza della superficie di incatenamento;

- la spazzolatura del sottofondo;

- la riprofilatura con malte a ritiro compensato bicomponente (tipo Planitop HDM Maxi della Mapei);

- il primer , l'adesivo epossidico per l'applicazione del tessuto in fibra di vetro l'adesivo per la chiusura del pacchetto di rinforzo e con ciclo di operazioni e prodotti certificati;

- la preparazione della superficie del rinforzo per la successiva intonacatura, mediante l'applicazione a fresco di uno spolvero di polvere di quarzo.

-Compresi collegamenti trasversali mediante perforazioni e barre in vetro sfiochettate e risvoltate alle due estremità. La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, indagini ultrasoniche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.

**P8. 1.142**

**CONSOLIDAMENTO DI SOLAIO IN LEGNO**  
Consolidamento di solai in legno esistenti, realizzato mediante:

- posa di connettori metallici avvitati o infissi all'orditura in numero e posizione indicati dal progetto strutturale

- fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10;

- getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento tipo 325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale;

- i necessari ancoraggi alle strutture esistenti perimetrali mediante inserimento di spezzoni in barre ad aderenza migliorata diam. 16 mm piegati di 30 gradi verso il basso nelle murature perimetrali fissati con boiacche cementizie a ritiro compensato (tipo mapefill della Mapei) e passo variabile da progetto, opportunamente sovrapposti alla rete .

Sono inoltre compresi: l'esecuzione dei fori di ancoraggio, il calo, 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 l'opera finita.

Misurazione: superficie effettiva del locale. Nell ipotesi di solai con "imbarcati " la solettina in c.a. dovrà seguire l'andamento del solaio per non appesantire la struttura.

m<sup>2</sup>

97,46

78,58

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1.143</b>	<b>ABBASSAMENTO O INNALZAMENTO DI QUOTA DI SOLAIO IN LEGNO</b> Abbassamento o innalzamento della quota di solaio in legno. L'operazione verrà effettuata creando delle tracce nelle murature (di qualsiasi tipo) per far scorrere ogni travetto fino alla nuova quota d'imposta di progetto. Nel prezzo sono compresi: - i ponteggi; - tutte le attrezzature necessarie; - l'onere per la chiusura delle sedi attuali e delle tracce di scorrimento dei travetti con materiali idonei adatti alle murature. Sono comprese inoltre tutte le eventuali opere di presidio e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	70,49	66,21
<b>P8. 1.144</b>	<b>CONNETTORI METALLICI - FISSAGGIO CON RESINA</b> Fornitura e posa di connettori metallici fi 16 per il consolidamento dei solai in legno esistenti: fissaggio con resina. Prezzo espresso per ogni connettore.		cad.	7,87	7,82
<b>P8. 1.145</b>	<b>CONNETTORI METALLICI - FISSAGGIO CON VITI</b> Fornitura e posa di connettori metallici tipo "tecnaria" per il consolidamento dei solai in legno esistenti: fissaggio con viti. Prezzo espresso per ogni connettore.		cad.	6,41	6,33
<b>P8. 1.146</b>	<b>RINFORZO DI TRAVI IN LEGNO CON BARRE IN ACCIAIO</b> Rinforzo di travi in legno mediante introduzione in zona tesa di barre di acciaio FeB38K ad aderenza migliorata in numero e diametri adeguati come segue: - formazione della sede per l'armatura eseguendo un intaglio longitudinale con il flessibile e con il recupero del listello in legno; - collocazione dell'armatura metallica e ricoprimento della stessa con il listello in legno; - ancoraggio dell'armatura metallica e del listello di legno eseguito con pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali previa sigillatura di fessure e lesioni superficiali con stucco epossidico; - la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli eventuali sollevamenti per il recupero delle frecce e le opere murarie. Misurazione: sviluppo lineare della barra di rinforzo.		m	176,25	170,50
<b>P8. 1.147</b>	<b>RINFORZO DI TRAVI O ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO CON FERRI</b>		m	107,77	103,83

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p><b>PIATTI</b>  Rinforzo di travi o elementi strutturali in legno mediante ferri piatti, di adeguate dimensioni, forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collocamento, in zone tese o compresse, dei ferri;</li> <li>- la regolarizzazione delle sedi;</li> <li>- il fissaggio con viti mordenti e pasta di resina epossidica (tipo Mapewood Paste 140 della Mapei);</li> <li>- la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato.</li> <li>- Compresa verniciatura con antiruggine e finitura . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli eventuali sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti; le eventuali rimozioni; i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.</li> </ul> <p>Misurazione: sviluppo lineare dei ferri di rinforzo.</p>				
<b>P8. 1.148</b>	<p><b>RINFORZO DI TRAVI, ARCHITRAVI O ELEMENTI IN LEGNO CON FERRI A "T" ROVESCIAATA</b>  Rinforzo di travi, architravi o elementi in legno, inflessi, mediante ferri a "T", forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del ferro a "T"; - la regolarizzazione delle superfici intradossali;</li> <li>-il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso;</li> <li>- il fissaggio dei ferri con viti mordenti e pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali (tipo Mapewood Gel 120 della Mapei);</li> <li>- la sigillatura di fessure locali con stucco epossidico (tipo mapewood paste 140 della Mapei);</li> <li>- la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti; le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.</li> </ul> <p>Misurazione: sviluppo lineare dei ferri di rinforzo.</p>		m	148,97	144,07
<b>P8. 1.149</b>	<p><b>SMONTAGGIO DI PAVIMENTI CON ELEMENTI IN COTTO O PIETRA DI QUALSIASI FORMA E DIMENSIONE</b>  Smontaggio a mano di pavimenti posti a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, in mattoni o in pietra, compreso il relativo sottofondo sino ad uno spessore medio di cm. 15, il calo a basso del materiale di risulta nonché gli scarriolamenti</p>		m <sup>2</sup>	49,56	43,43



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto dello stesso alla pubblica discarica e l'onere di accesso a quest'ultima. Compresa l'accurata pulitura e l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro l'ambito del cantiere, compresa la pulizia dell'assito o cretonato, per le successive operazioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva del pavimento smontato.				
<b>P8. 1.150</b>	<b>RIMONTAGGIO DI PAVIMENTO IN COTTO O PIETRA PROVENIENTI DALLO SMONTAGGIO</b> Rimontaggio di pavimenti in pietra con materiale proveniente dallo smontaggio, posto in opera secondo il disegno che stabilirà la D.L., compreso strato di malta cementizia o colla a seconda del tipo di pavimentazione, stuccato con malta di calce colorata additivata con resina; compreso eventuale pulizia da incrostazioni delle singole piastrelle e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva del pavimento posto in opera.		m <sup>2</sup>	81,25	72,52
<b>P8. 1.151</b>	<b>TRATTAMENTO DEL PAVIMENTO IN COTTO CON OLIO E CERA PREVIO LAVAGGIO</b> Trattamento del pavimento in cotto, da eseguire dopo la scomparsa delle macchie dovute al prosciugamento del sottofondo, mediante il lavaggio con acqua e acido, nella proporzione inferiore al 10%, ripetuto più di una volta. Compresa la successiva asciugatura con segatura di legno bianco, il trattamento con olio minerale chiaro dato fino al totale assorbimento, il successivo trattamento con cera vergine diluita con acquaragia e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva del pavimento trattato.		m <sup>2</sup>	26,67	26,48
<b>P8. 1.152</b>	<b>INTEGRAZIONE DI PIASTRELLE IN COTTO</b> Fornitura e posa in opera di piastrelle in cotto ad integrazione del pavimento smontato e rimontato di forma e dimensioni uguale all'originale. Escluso trattamento finale. Misurazione: superficie effettiva della sola integrazione di pavimento.		m <sup>2</sup>	121,54	112,50
<b>P8. 1.153</b>	<b>TINTEGGIATURA A LATTE DI CALCE</b> Tinteggiatura a latte di calce data a pennello a più mani a colori di qualsiasi tonalità con		m <sup>2</sup>	14,65	14,53

terre naturali, che stabilirà la Direzione Lavori, da eseguirsi su pareti orizzontali e verticali, rette o curve, nonché in presenza di cornici modanate , festoni, capitelli, basi, paraste, nicchie, lesene, mensole, statue ecc.; compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, riprese di piccoli tratti di intonaco e di cornici varie; compresa altresì una mano di fissativo aggiunta di legante acrilico al 3-4%

La misurazione della tinteggiatura delle pareti, soffitti a volta di qualsiasi genere, cupole, catini di absidi, verrà considerata sulla proiezione dello sviluppo su piano parallelo alla parete tinteggiata senza tener conto del maggior sviluppo per oggetti o rientranze di riquadri, colonne isolate e aderenti alle pareti, cappelline ecc.il cui oggetto o profondità non superi m.1,60. Esclusi ponteggi interni ed esterni. Verranno detratte comunque le superficie di ingombro relative a quadri, altari, cori, decorazione pittoriche finestroni ecc. della superficie superiore a mq.6.

**P8. 1.154**

**VELATURA A LATTE DI CALCE PIGMENTATO**

m<sup>2</sup>

12,28

12,16

Velatura a latte di calce diluito, data a pennello a due mani, con colori semitrasparenti di qualsiasi tonalità ottenuti con l'utilizzo di terre naturali, che stabilirà la Direzione Lavori, da eseguirsi su pareti orizzontali e verticali, rette o curve, nonché in presenza di cornici modanate , festoni, capitelli, basi, paraste, nicchie, lesene, mensole, statue ecc.; compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, riprese di piccoli tratti di intonaco e di cornici varie; compresa altresì una mano di fissativo con eventuale aggiunta di legante acrilico al 3-4 %.Esclusi ponteggi interni ed esterni.

La misurazione della tinteggiatura delle pareti, soffitti a volta di qualsiasi genere, cupole, catini di absidi, verrà considerata sulla proiezione dello sviluppo su piano parallelo alla parete tinteggiata senza tener conto del maggior sviluppo per oggetti o rientranze di riquadri, colonne isolate e aderenti alle pareti, cappelline ecc. il cui oggetto o profondità non superi m.1,60.

Verranno detratte comunque le superficie di ingombro relative a quadri, altari, cori, decorazione pittoriche finestroni ecc. di superficie superiore a mq.6.

**P8. 1.155**

**TINTEGGIATURA ESEGUITA CON PITTURA AI SILICATI CON TECNICA A VELATURA**

m<sup>2</sup>

26,03

25,72

Tinteggiatura eseguita con pittura idrofugata

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>pronta all'uso, composta da silicato di potassio, sabbie finissime e pigmenti solidi , applicata su fondo preparato , da compensarsi a parte, trattato con idoneo primer ai silicati (tipo Granital della Keim) per la perfetta omogeneizzazione dell'assorbimento del fondo. Applicazione di due mani di tinta piena e di una successiva mano di tinta differente diluita applicata con tecnica a velatura per la perfetta imitazione delle superfici a calce.</p> <p>Escluse le impalcature di servizio. Sinteticamente : -Primer con quarzo , due mani di tinta piena , e una mano di velatura. La misurazione della tinteggiatura delle pareti, soffitti a volta di qualsiasi genere, cupole, catini di absidi, verrà considerata sulla proiezione dello sviluppo su piano parallelo alla parete tinteggiata senza tener conto del maggior sviluppo per oggetti o rientranze di riquadri, colonne isolate e aderenti alle pareti, cappelline ecc. il cui oggetto o profondità non superi m.1,60. Verranno detratte comunque le superficie di ingombro relative a quadri, altari, cori, decorazione pittoriche finestroni ecc. di superficie superiore a mq.6.</p>				

<b>P8. 1.156</b>	<p>TINTEGGIATURA ESEGUITA CON PITTURA AI SILICATI</p> <p>Tinteggiatura eseguita con pittura idrofugata pronta all'uso, composta da silicato di potassio, sabbie finissime e pigmenti solidi alla luce, applicata su di una malta fine, da compensarsi a parte, trattata con idoneo primer ai silicati (tipo Granital della Keim) per la perfetta omogeneizzazione dell'assorbimento del fondo. Applicazione di due mani di tinta piena Escluse le impalcature di servizio.</p> <p>La misurazione della tinteggiatura delle pareti, soffitti a volta di qualsiasi genere, cupole, catini di absidi, verrà considerata sulla proiezione dello sviluppo su piano parallelo alla parete tinteggiata senza tener conto del maggior sviluppo per oggetti o rientranze di riquadri, colonne isolate e aderenti alle pareti, cappelline ecc. il cui oggetto o profondità non superi m.1,60. Verranno detratte comunque le superficie di ingombro relative a quadri, altari, cori, decorazione pittoriche finestroni ecc. di superficie superiore a mq.6.</p>		m <sup>2</sup>	19,72	19,49
<b>P8. 1.157</b>	<p>REVISIONE DELLE SUPERFICI AD INTONACO NON DECORATO</p> <p>Accurata revisione di tutte le superfici ad intonaco ed asportazione di tutte le parti fatiscenti o polverizzate, su indicazione preliminare della D.L., non più recuperabili</p>		m <sup>2</sup>	20,88	17,67

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>per il grave stato di conservazione prodotto da infiltrazione di umidità capillare o da difetti di coesione, disgregazione, polverizzazione ed adesione delle malte, con l'aiuto di mezzi meccanici, escludendo l'utilizzo di strumenti a percussione meccanici per non danneggiare in alcun modo le parti circostanti e sottostanti, le quali dovranno essere salvaguardate con attenzione. La demolizione avverrà fino alla muratura eliminando rinzaffo ed arriccio così da fornire una superficie che garantisca un buon aggrappaggio del nuovo intonaco (non compreso). compreso il calo, carico e trasporto con qualsiasi mezzo alle pubbliche discariche . Misurazione: superficie effettivamente demolita.</p>				
<b>P8. 1.158</b>	<p><b>RIMOZIONE DEI DEPOSITI SUPERFICIALI INCOERENTI</b>  Rimozione, dagli strati superficiali , di depositi incoerenti e poco coerenti (particellato atmosferico, efflorescenze saline, ragnatele) realizzata "a secco" con la delicata azione manuale esercitata con pennellesse morbide, spazzolini ed aspiratori elettrici su zone che non presentino fenomeni di decoesione e di adesione.compreso il calo, carico e trasporto con qualsiasi mezzo alle pubbliche discariche  Misurazione reale della zona di intervento in proiezione ortogonale.</p>		m <sup>2</sup>	13,67	13,35
<b>P8. 1.159</b>	<p><b>RIMOZIONE DEI DEPOSITI SUPERFICIALI DI MAGGIOR COERENZA</b>  Rimozione meccanica "a secco" di depositi superficiali parzialmente aderenti e di una certa coerenza (depositi terrigeni, escrementi di volatili e nidi d'insetti, depositi pulverulenti) sulle superfici intonacate con cucchiariotti, spatole, bisturi, spazzolini, spazzole di saggina. Al termine dell'operazione si procederà alla detersione di macchie residue dei depositi con detergente anionico in soluzione acquosa (Tween 20 in soluzione acquosa al 2%) o soluzione ad azione tensioattiva battericida (Neo Desogen) e con l'ausilio di spruzzatori, spazzole, spugne, pennelli e quant'altro possa rendersi necessario, con la disinfezione delle parti con soluzione biocida a base di naftenatodi tributil stagno (Metatin N 5810/101 in soluzione acquosa al 3%, in acqua deionizzata). Misurazione: superficie reale della zona di intervento. in proiezione ortogonale. compreso carico e trasporto con qualsiasi mezzo alle pubbliche discariche</p>		m <sup>2</sup>	43,91	42,97

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1.160</b>	<p><b>TRATTAMENTO DISINFESTANTE DI ORGANISMI BIODETERIOGENI</b></p> <p>Trattamento disinfestante di organismi biodeteriogeni autotrofi (muschi, patine e pellicole algali, incrostazioni di licheni) effettuato allo scopo di eliminare attacchi in atto presenti sulle superfici o nei livelli immediatamente più profondi e prevenirne il successivo sviluppo. L'intervento, che verrà realizzato in diverse fasi secondo una programmazione temporale funzionale alla realizzazione degli altri provvedimenti, prevede una fase preliminare di applicazione a spruzzo di soluzione biocida a base di sali d'ammonio quaternario (Benzalconio cloruro al 5% in acqua deionizzata). Il prodotto dovrà permanere "in loco" per la durata di 7 giorni al termine dei quali si dovrà ripetere il trattamento con lo stesso prodotto e le stesse modalità di applicazione. L'operazione, eseguita da un Restauratore, sarà preceduta dalla riduzione dello spessore dei depositi con bisturi a lama fissa o spazzolini. In caso di incazioni della D.L. il secondo trattamento sarà eseguito con prodotto Biocida in solvente tipo Algopmase per evitare rapido dilavamento dello stesso. Misurazione: superficie reale della zona di intervento in proiezione ortogonale.</p>		m <sup>2</sup>	36,26	35,85
<b>P8. 1.161</b>	<p><b>RIMOZIONE MECCANICA DI ORGANISMI BIODETERIOGENI PRECEDENTEMENTE TRATTATI CON BIOCIDA</b></p> <p>Rimozione di organismi biodeteriogeni precedentemente trattati mediante l'impiego di un detergente in soluzione (Tween 20 allo 0,1% acqua di rete) e con l'aiuto dell'azione meccanica esercitata da spazzole di saggina, spazzolini in setola artificiale e bisturi a lama fissa, previo abbondante risciacquo delle superfici precedentemente trattate con biocida.</p> <p>Per la rimozione di biodeteriogeni presenti in forma più compatta e di maggiore aderenza alle superfici saranno impiegati spazzolini di setola montati su microtrapani e bisturi. L'operazione sarà eseguita da un Restauratore. Misurazione: superficie reale della zona di intervento in proiezione.</p>		m <sup>2</sup>	36,37	36,01
<b>P8. 1.162</b>	<p><b>PRECONSOLIDAMENTO DI INTONACI DEGRADATI</b></p> <p>Preconsolidamento di porzioni di intonaco decorato e non che presentino accentuati fenomeni di disgregazione superficiali o polverizzazione mediante applicazione di silicato di etile puro, che verrà applicato a pennello fino a rifiuto della sostanza. Ove necessario e richiesto dalla DL si dovrà</p>		m <sup>2</sup>	82,97	82,13

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>provvedere alla velinatura con carta giapponese per il mantenimento in opera delle porzioni degradate ed in via di distacco. Su parti più gravemente polverizzate l'operazione verrà prima effettuata per impregnazione a pennello fino a rifiuto della sostanza e successivamente ad impacco mediante compresse di polpa di cellulosa ricoperte da pellicola di polietilene per limitare l'evaporazione del solvente. Al termine delle operazioni le parti trattate dovranno essere accuratamente tamponate con solvente (White spirit) per rimuovere eccessi superficiali del prodotto. L'operazione sarà eseguita da un Restauratore. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>				
<b>P8. 1.163</b>	<p><b>OPERAZIONI DI DESCIALBO</b>  Descialbo e/o rimozione degli strati di tinta o di intonachino di piccolo spessore (fino a 5 mm )sovrammessi all'intonaco originali con l'aiuto di mezzi meccanici (con bisturi e/o mini scalpelli al widia e/o spatole), escludendo l'utilizzo di strumenti a percussione per non danneggiare in alcun modo le parti circostanti e sottostanti esclusa rifinitura, se necessaria, mediante spugne wishab. Il tutto senza intaccare le superfici originali. Si ipotizza un intonaco originale aderente alla muratura ed in discrete condizini di conservazione e strati sovrammessi parzialmente aderenti. Misurazione: superficie reale della zona di intervento con la sola deduzione del vuoti superiori a mq. 1,00 a compenso di spalle ed architravi.</p>		m <sup>2</sup>	78,60	77,58
<b>P8. 1.164</b>	<p><b>DESCIALBO DI STRATI DI TINTEGGIATURE SOPRAMMESSE ALL'INTONACO ORIGINALE MEDIANTE MISCROSABBIATURA TANGENZIALE</b>  Rimozione meccanica estesa di strati di tinte di qualsiasi tipo sovrannesse all'intonaco originale mediante sistema Rotec o JOS (con processo a vortice rotativo a bassa pressione, polvere di carbonato di calcio e acqua pressione d'esercizio 0,1 - 1 bar, ugelli standard da 10-16 mm, granulati inerti da 100 a 200 Micron). Rifinitura, ove necessario, a mano con bisturi, raschietti, spazzole e spatole al fine di ottenere superfici lisce senza intaccare l'intonaco originale. Il tutto compresa sigillatura degli ambienti, trabattelli fino a 3 m di altezza, pulizia finale degli ambienti per dare l'opera completa a regola d'arte. Misurazione: superficie reale della zona di intervento con la sola deduzione del vuoti superiori a mq. 1,00 a compenso di spalle ed architravi.</p>		m <sup>2</sup>	93,60	92,76

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P8. 1.165	<p>RIFINITURA DELLE OPERAZIONI DI DESCIALBO</p> <p>Eventuale rifinitura del descialbo, precedentemente eseguito con metodi manuali, di strati sovrammessi coerenti e ben adesi all'intonaco originale mediante l'applicazione ripetuta di impacco di un sale inorganico in soluzione acquosa (bicarbonato o carbonato di ammonio in acqua di rete) in percentuali e per tempi d'applicazione da definire in base a test preliminari in situ. Per conferire una migliore adesione della soluzione al supporto lapideo e ridurre la penetrazione all'interno del materiale poroso, come coadiuvante del sistema si utilizzerà una sostanza supportane a base di eteri della cellulosa (Klugell G). L'operazione sarà eseguita da un Restauratore. NOTA Il livello di pulitura verrà indicato dalla D.L. a seguito dell'esecuzione di appositi tasselli campione. L'opera verrà valutata sulle sole superfici effettivamente trattate.</p>		m <sup>2</sup>	124,62	123,21
P8. 1.166	<p>TRATTAMENTO DI ELEMENTI METALLICI OSSIDATI INAMOVIBILI</p> <p>Trattamento di elementi metallici ossidati di piccole dimensioni dei quali non sia possibile la rimozione o sostituzione, previa protezione delle zone di intonaco circostanti, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante: L'operazione verrà effettuata: a - mediante la rimozione meccanica della sola ""metallina"" polverosa con spazzolini di setola o di acciaio montati su microtrapani, b - mediante l'applicazione di convertitore di ruggine applicato a pennello (Ferstab), c - mediante la protezione provvisoria degli elementi precedentemente trattati con resina acrilica in soluzione (Paraloid B72 al 25% in acetone)."</p>		cad.	38,98	38,66
P8. 1.167	<p>ESTRAZIONE MECCANICA DI ELEMENTI METALLICI RIMOVIBILI</p> <p>Rimozione meccanica (con tenaglie, miniscalpelli al widia, trapani con punte al widia, bisturi), previa approvazione della D.L., di elementi metallici ossidati rimovibili (quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.) che per condizione ed ossidazione risultino causa certa di degrado per le superfici circostanti.</p>		cad.	30,76	30,38
P8. 1.168	<p>RIMOZIONE MECCANICA DI STUCCATURE</p> <p>Rimozione meccanica con strumenti di precisione (miniscalpelli al widia, bisturi, microtrapani) di tutte le stuccature eseguite</p>		m <sup>2</sup>	46,68	46,14

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadeguate alla superficie dell'intonaco, avendo cura di effettuare, laddove necessario, un preconsolidamento con malte idrauliche liniattate lungo i bordi e nelle parti interessate da difetti di adesione. Misurazione: superficie reale della zona di intervento (tipo Mape-Antique F21).				
<b>P8. 1.169</b>	<b>RIMOZIONE DEI RAPPEZZI CEMENTIZI</b> Rimozione dei rappezzi cementizi con l'aiuto di mezzi meccanici (quali martelletto da restauratore e scalpello), escludendo l'utilizzo di strumenti a percussione per non danneggiare in alcun modo le porzioni circostanti e sottostanti di intonaco originale. Compresa pulizia del sottofondo, rimozione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.		m <sup>2</sup>	34,08	33,61
<b>P8. 1.170</b>	<b>ESTRAZIONE DI SALI SOLUBILI</b> Estrazione di sali solubili già presenti o residuo delle sostanze precedentemente impiegate per la pulitura mediante ripetute applicazioni di compresse assorbenti di polpa di cellulosa o argilla microfine (Sepiolite) imbibite di acqua demineralizzata. Le compresse dovranno rimanere "in loco" fino a completo essiccamento. Al termine dell'operazione verrà eseguito un esame conduttimetrico sulle compresse perchè la D.L., in base ai valori rilevati, possa definire la necessità o meno di ripetere l'operazione. , sono previste due applicazioni L'operazione dovrà essere eseguita da un Restauratore. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.		m <sup>2</sup>	52,08	51,44
<b>P8. 1.171</b>	<b>CONSOLIDAMENTO DELLE LESIONI DI PROFONDITA' DEGLI STUCCHI</b> Consolidamento delle lesioni di profondità fra gli strati preparatori e fra questi ed il supporto murario, al fine di conferire ai singoli strati nuovi valori di adesione ed una continuità strutturale, mediante infiltrazione di malta idraulica premiscelata desalinizzata ed a basso peso specifico con infiltrazioni di malta idraulica desalinizzata (tipo Mape.Antique F21 o Albaria 100 - Mac, con eventuale aggiunta di prodotto fluidificante (Mac) per favorirne la penetrazione) previa sigillatura parziale delle lesioni con creta per evitare la fuoriuscita del prodotto e successiva rimozione di eventuali percolazioni di quest'ultimo con acqua di rete e spugne. Applicazione di bendaggi di sostegno e protezione (carta giapponese,		m <sup>2</sup>	172,21	170,08



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>garza e/o tela di cotone) su parti parzialmente distaccate al fine di sostenerle durante le operazioni di consolidamento. Parti quasi completamente distaccate ed in pericolo di caduta verranno a loro volta rimosse, previo rilievo grafico delle parti, numerazione dei frammenti e messa in sicurezza degli stessi.</p> <p>L'esistenza di vuoti di considerevole entità richiederà il puntellamento provvisorio delle parti precedentemente protette con bendaggi con strutture provvisorie di sostegno (controforme) rivestite di un materiale ammortizzante che segua i profili e le superfici dei manufatti, messe in opera con l'ausilio di puntelli. L'operazione sarà preceduta dalla rimozione di materiale incoerente eventualmente presente nei vuoti più ampi attraverso l'azione esercitata da perette di gomma. Rimozione dei bendaggi di protezione precedentemente applicati mediante tamponatura delle parti con solvente (acetone).</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>				

<b>P8. 1.172</b>	<p><b>STUCCATURA DI FONDO DELLE LESIONI E DELLE MANCANZE DI SUPERFICIE</b></p> <p>Operazione da eseguirsi a seguito della pulitura e consolidamento (altre voci). Stuccatura di fondo mediante malte prive di sostanze dannose (per es. sali solubili) con rincoccamento a forza delle fessure di maggiore dimensione. Rifacimento di strati di preparazione completamente mancanti che lascino in vista la struttura muraria, mediante applicazione di una malta a caratteristiche idrauliche, di tessitura, composizione e colore uguali a quella originale (malta a base di idrossido di calcio additivato con aggregante idraulico es.pozzolana grigia naturale, in proporzioni: una parte di legante e due e mezzo di inerte).</p> <p>L'operazione dovrà essere eseguita con la tecnica di applicazione "a pontate"; le superfici dovranno essere accuratamente fratazzate e realizzate sottolivello rispetto al successivo strato d'intonachino superficiale.</p> <p>Misurazione: superficie effettiva della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	66,65	65,52
<b>P8. 1.173</b>	<p><b>STUCCATURA SUPERFICIALE DELLE LESIONI E DELLE MANCANZE DI SUPERFICIE</b></p> <p>Stuccatura di fessure diffuse e/o esecuzione di intonaco di superficie nella lacune con malta avente caratteristiche di tessitura e composizione simile a quella originale (es. "malta aerea" a base di idrossido di calcio</p>		m <sup>2</sup>	49,76	49,02

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>stagionato (tipo Mape-Antique LC della Mapei o materiale similare della Cepro) e sabbia fine di fiume (in proporzioni 1 legante:2), compresa rifinitura finale per l'asportazione del materiale residuo sui bordi con spazzolini o spugnette umide. L'impasto dovrà avere granulometria sufficientemente fine da colmare anche le microfessurazioni, senza mostrare fessure da ritiro. Lo strato finale di malta, a seconda della decisione concordata con la D.L., potrà essere effettuato in leggerissimo sottolivello od allo stesso livello di quello originale per la successiva ripresa dei motivi ornamentali (altra voce).</p> <p>Misurazione: superficie effettiva della zona di intervento.</p>				
<b>P8. 1.174</b>	<p><b>STONACATURA SELETTIVA DI INTONACO A CALCE COMPRESA LA RICERCA DI INTONACI E DECORAZIONI PITTORICHE</b></p> <p>Stonacatura selettiva di pareti con intonaci antichi a calce da eseguirsi su superfici verticali o orizzontali, rette o curve mediante demolizione con soli mezzi manuali delle sole porzioni di intonaco eccessivamente ammalorato e di tutti i rappezzati a base di intonaci non compatibili con l'originale sulla base delle indicazioni preventive della DL. Dovrà essere posta particolare cura per il rispetto di tutte le parti di intonaco originale non decorato in discrete condizioni di conservazione, anche mediante la realizzazione di stuccature salvabordo. Compreso il calo a basso del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto delle macerie compreso il maggior onere per la formazione di saggi preliminari, da effettuarsi preventivamente alla lavorazione, da parte di restauratore per la ricerca di intonaci sottostanti, compresa relativa relazione fotografica e descrittiva, comprese le impalcature di servizio fino ad una altezza di 4 m. Si ipotizzano superfici originali vicine al 50%. Misurazione: intera parete e/o soffitto interessati dall' intervento (parti originali e parti integrate).</p>		m <sup>2</sup>	25,34	24,87
<b>P8. 1.175</b>	<p><b>RISTABILIMENTO DELL'ADESIONE DI STRATI D'INTONACO FRA DI LORO E DAL SUPPORTO MURARIO E CONSOLIDAMENTO CHIMICO</b></p> <p>Ristabilimento dell'adesione di strati d'intonaco fra di loro ed al supporto murario mediante infiltrazione di sostanze riempitive per colmare i distacchi esistenti tra i diversi livelli del rivestimento murario al fine di conferire agli strati d'intonaco continuità</p>		m <sup>2</sup>	130,79	129,28

strutturale e valori di adesione sufficienti a garantirne la stabilità meccanica. Nella eventualità che ai vuoti visibili corrispondano linee di discontinuità e fessurazioni nella muratura, queste dovranno essere colmate mediante iniezioni di malte appositamente predisposte, sempre considerando la necessità di non apportare eccessiva umidità all'interno delle murature, di non costituire sistemi troppo differenziati con l'impiego di materiali di restauro competitivi con quelli antichi, valutando di volta in volta l'entità degli interventi opportuni. Prima di effettuare le operazioni si dovrà, per quanto possibile, rimuovere il materiale incoerente eventualmente presente nei vuoti più ampi del paramento murario.

a - Riadesione al supporto di parti sollevate dell'intonachino con malta idraulica premiscelata (tipo mape-Antique F21 della Mapei o Microlime della Volteco).

b - Ristabilimento dell'adesione di distacchi dell'intonachino dall'arriccio (nel caso di distacchi capillari e medi distacchi, inferiori agli 3-4 mm di spessore) mediante infiltrazioni di legante idraulico premiscelato di media resistenza meccanica ed a basso contenuto di sali (tipo P.L.M.I -C.T.S.) previa stuccatura di tutte le lesioni, anche di piccola entità, dalle quali si possa verificare la fuoriuscita della sostanza ed eliminazione dell'eccesso del prodotto dalle superfici:

c - Ristabilimento dell'adesione di distacchi dell'arriccio dal supporto murario mediante infiltrazione di malte a composizione idraulica premiscelate, a basso peso specifico e basso contenuto di sali (tipo Ital B2R - Ital Cementi), con aggiunta di sostanze inerti.

L'operazione dovrà essere eseguita in più riprese, iniettando prima il prodotto miscelato con acqua "tal quale" per ridare la giusta coesione alle malte e procedendo quindi ad una seconda applicazione, con la stessa metodologia, caricando eventualmente la miscela con pozzolana superventilata ed intervallando le due operazioni dal tempo necessario al fenomeno di "presa" della malta, al fine di non produrre un eccessivo appesantimento delle parti. Per sostenere le parti fortemente distaccate con formazioni di grosse "borse" durante le varie fasi del consolidamento, sulle zone interessate verranno applicate delle controforme provvisorie di sostegno con interposizione di materiale ammortizzante quale polistirolo. Consolidamento chimico delle porzioni di intonaco polverizzate e disgregate mediante applicazione a pennello di più mani di silicato di etile fino all'eliminazione dei fenomeni di

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>polverizzazione, compresa rimozione del prodotto in eccesso.</p> <p>N.B. Dopo aver effettuato il consolidamento degli intonaci si dovrà eseguire un attento controllo dell'avvenuta adesione tra tutti gli strati.</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>				
<b>P8. 1.176</b>	<p><b>RIEMPIMENTO DI VUOTI DELLE LACUNE NELLA STRUTTURA MURARIA RIMASTA A FACCIAVISTA</b></p> <p>Restauro conservativo delle lacune presenti all'interno di superfici decorate mediante riempimento di vuoti della struttura muraria rimasta a facciavista e stuccatura di lacune degli strati preparatori di rinzafo e d'arriccio ancora presenti sulle murature, con materiali di tessitura e composizione simile a quelli originali (malta a caratteristiche idrauliche costituita da idrossido di calcio additivato con aggregante idraulico calce e sabbia), con eventuale aggiunta, nelle parti inferiori maggiormente esposte a fenomeni di risalita capillare di umidità, di cocchiopesto.</p> <p>Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	49,93	49,39
<b>P8. 1.177</b>	<p><b>REINTEGRAZIONE DI LACUNE DELL'INTONACHINO SUPERFICIALE</b></p> <p>Reintegrazione di lacune dell'intonachino superficiale non decorato mediante applicazione, sugli strati di preparazione (rinzafo ed arriccio sia esistenti sia di nuova esecuzione), di nuovo strato d'intonaco di composizione compatibile con il supporto esistente eventualmente pigmentato su indicazione della D.L. (escluse superfici originali con tracce di decorazioni). Lo strato di malta, a seconda della decisione concordata con la D.L., potrà essere effettuato in leggerissimo sottolivello od allo stesso livello di quello originale. Misurazione: superficie effettiva della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	54,54	53,90
<b>P8. 1.178</b>	<p><b>RESTAURO COMPLETO DI SUPERFICI DI VOLTE E PARETI INTERNE NON DECORATE</b></p> <p>Restauro completo di volte e pareti interne mediante:</p> <p>a) descialbatura preliminare delle superfici dagli strati di tinta sovrammessi fino a quello originale, con bisturi o spatoline o mediante microsabbatura tangenziale tipo JOS.</p> <p>b) rifinitura finale mediante impacchi di carbonato d'ammonio, bisturi e spatole.</p> <p>c) stonacatura selettiva di tutte le porzioni di intonaco eccessivamente degradato e non recuperabile e dei rappezzi di intonaci non compatibili, su espressa indicazione della</p>		m <sup>2</sup>	146,05	144,29

DL.

d) Consolidamento delle parti di intonaco originale degradato e riadesione dei rigonfiamenti al supporto murario mediante iniezioni di miscela legante (tipo Ledan Tb o Leit).

e) Integrazione, stuccatura (tipo Mape-Antique MC) e rasatura a livello di tutte le lacune con malta e tinta superficiale a base di calce stagionata, simili all'originale per aspetto, colore e materiali.

f) Velatura finale su tutta la superficie ,di raccordo con scialbo a calce al fine di omogeneizzare l'aspetto generale. Lavori eseguiti da restauratori esperti sulla base di opportuni saggi e campionature ubicate ed indicate dalla D.L.Si ipotizzano superfici originali inferiori al 50%. Voce misurata per tutte le pareti (parti originali e parti intergate).

<b>P8. 1.179</b>	<b>INTONACO COMPLETO A CALCE</b>		m <sup>2</sup>	50,73	50,47
------------------	----------------------------------	--	----------------	-------	-------

Intonaco completo a calce da eseguirsi su superfici stonacate o parzialmente intonacate, a seguito della stonacatura selettiva (esclusa), eseguito con calce idraulica bianca a basso contenuto di sali (tipo Lafarge o Cepro o MGNe) e sabbia di fiume vagliata e pulita. Eseguito a più strati con eventuale rincocciamento nelle parti maggiormente sottosquadro e con strati che non superino i 3 cm di spessore ciascuno. La granulometria dovrà diminuire avvicinandosi alla superficie secondo le normali regole del buon costruire e la superficie dovrà essere frattazzata in maniera da ottenere superfici perfettamente verticali senza asperità e gobbosità. Le porzioni di intonaco originali eventualmente presenti sulle superfici dovranno essere mantenute, consolidate e perfettamente raccordate con le nuove superfici dell'intonaco secondo indicazioni della D.L. Si ipotizzano superfici originali inferiori al 30%. Misurazione: intera parete e/o soffitto interessati dall'intervento (parti originali e parti integrate).

<b>P8. 1.180</b>	<b>INTONACHINO PIGMENTATO COLORATO IN PASTA</b>		m <sup>2</sup>	94,35	93,44
------------------	---	--	----------------	-------	-------

Formazione di intonachino per i locali interni, composto da sabbia calce e idonei pigmenti (terre o polvere di marmo colorato), compresa stonacatura selettiva parziale degli intonaci eccessivamente degradati e dei rappezzi non compatibili. I lavori dovranno essere eseguiti da restauratori esperti mediante attrezzatura manuale quale picchettatrice, scalpello e mazzetta, spatola o bisturi a seconda delle zone e dei casi. Dovrà essere utilizzata la massima cura per

la conservazione di tutti i lacerti di intonaco pregiato presenti. Il tutto sotto il diretto controllo della D.L. e della Soprintendenza creando stuccature salvabordo per la loro conservazione ed iniezioni di consolidamento nella porzioni distaccate mediante miscela legante a calce (tipo LedanTb o Leit) nella quantità e localizzazione indicate dalla D.L. Le superfici dovranno essere lavorate lisciate a ferro per raccordarle perfettamente alle porzioni esistenti sia visivamente sia al tatto per aspetto e colore. Il tutto previa adeguata campionatura con saggi stratigrafici eseguiti in varie zone rappresentative. Compresa velatura finale con tinta a base di calce per raccordare l'intonaco esistente emerso dalla stonacatura e l'intonachino nuovo

Compreso: l'eventuale ponteggio INTERNO , le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio. Misurazione: intera parete e/o soffitto interessati dall'intervento (parti originali e parti integrate).

<b>P8. 1.181</b>	<b>RESTAURO SUPERFICI AFFRESCATE</b>		m <sup>2</sup>	302,51	298,58
------------------	--------------------------------------	--	----------------	--------	--------

Restauro pareti con affreschi architettonici interne con descialbatura completa degli strati sovrammessi, consolidamento della pellicola pittorica mediante applicazione di resina acrilica in emulsione al 3-4% applicata a spruzzo o a pennello, pulitura mediante impacchi di carbonato d'ammonio applicati a 2 riprese, applicazione di resine desolfatanti e/o a scambio ionico nelle parti più resistenti (max. 5% della superficie ) , ritocco pittorico con tecnica a velatura e riproposizione del disegno architettonico e comunque non figurato con acquarelli e colori Windsor & Newton, con trattamento delle lacune di grande dimensione con malta fine e tinta neutra per la riduzione dell'interferenza visiva, eventuale fissaggio e protezione se richiesti dalla D.L. Il tutto per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Esclusi ritocchi con tecnica a rigatino. Si considera un degrado medio, con lacune comprese tra 10 e 30% delle superfici. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.

<b>P8. 1.182</b>	<b>INTONACO A CALCE - SPESS. MEDIO DI cm. 5</b>		m <sup>2</sup>	59,74	59,14
------------------	---	--	----------------	-------	-------

Formazione di intonaco a calce dello spessore medio di cm. 5 eseguito su superfici piane o curve, costituito da rinzafo di malta di calce, arriccio e finitura a base di calce aerea stagionata e sabbia di fiume lavata, con superficie finita a frattazzo,

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, ecc. compreso il maggior onere per la formazione di intonaco dato a seguire l'andamento della muratura, incluse le impalcature interne di servizio fino ad una altezza di 4 m. Misurazione: superficie reale dell'intervento.</p>				
<b>P8. 1.183</b>	<p><b>FORMAZIONE DI INTONACO DEUMIDIFICANTE A BASE DI CALCE IDRAULICA</b></p> <p>Formazione di intonaco deumidificante su muri umidi e salini, eseguito mediante applicazione sulle murature, scrostate dai vecchi intonaci e ben pulite, d'idoneo strato di fondo (rinzafo) a base di leganti idraulici ed inerti leggeri e successiva applicazione di uno strato di intonaco traspirante idrofugato ad elevata porosità a base di inerti leggeri e leganti idraulici dello spessore di circa mm. 30, compresa rasatura finale al civile con malta compatibile e facente parte del ciclo completo previsto dal produttore. Compresa e prevista, l'applicazione di prodotto dato a pennello come barriera antisale. Incluse le impalcature di servizio fino ad una altezza di 4 m. Misurazione: superficie reale della zona oggetto di intervento. Prodotto e ciclo certificato e garantito per due anni.</p>		m <sup>2</sup>	71,98	71,48
<b>P8. 1.184</b>	<p><b>FISSAGGIO DELLA PELLICOLA PITTORICA CON RESINE ACRILICHE</b></p> <p>Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica nei casi di decoesione, disgregazione e polverizzazione per restituire compattezza al materiale originale mediante resina acrilica o vinilica (tipo Acril 33 ) in emulsione al 3-4% applicata a spruzzo o a pennello mediante carta giapponese, avendo cura di far riaderire la pellicola pittorica al supporto mediante spatole in materiale plastico. Inclusi gli oneri relativi alla verifica dei risultati dell'operazione ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato (si prevede l'applicazione del prodotto consolidante fino a rifiuto).</p>		m <sup>2</sup>	98,00	96,89
<b>P8. 1.185</b>	<p><b>TINTA A CALCE VELATA</b></p> <p>Tinteggiatura a base di calce stagionata e pigmenti naturali a più mani (almeno 2) a tinta piena e successiva velatura con tinta diluita di colore differente a quella di fondo da applicarsi sulle zone di integrazione e sui nuovi intonaci. Il colore utilizzato per la tinteggiatura sarà scelto sulla base di opportune campionature e su indicazione della D.L., con eventuale aggiunta, su indicazione della D.L., di legante acrilico in proporzione del 3-4%. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	18,07	17,89

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P8. 1.186</b>	<p><b>SCIALBO SU SUPERFICI ORIGINALI</b></p> <p>Esecuzione di scialbo ad una o più mani per le parti dilavate e di usura dell'intonaco e su quelle di nuova esecuzione, dato al fine di omogeneizzare le superfici, per colmare le microfessure (craquelure) e fornire una protezione agli intonaci consunti. Tinta diluita a base di calce stagionata e pigmenti naturali a più mani (almeno 2) data a velatura. Il colore utilizzato per lo scialbo sarà scelto sulla base di opportune campionature e su indicazione della D.L., con eventuale aggiunta, su indicazione della D.L., di legante acrilico in proporzione del 3-4%. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	13,33	13,21
<b>P8. 1.187</b>	<p><b>REINTEGRAZIONI DEL DISEGNO ORIGINALE</b></p> <p>Reintegrazioni del disegno originale ,dove sono appena visibili tracce dell'impressione della decorazione pittorica originale , in accordo con la D.L, rinforzando le decorazioni con velature a base di una miscela a base di acqua di calce, resina acrilica in emulsione acquosa (Acrilem IC15 al 5% in acqua) riprendendo i profili a pennello, con reintegrazione pittorica di porzioni intonaco , terre superventilate per affresco o colori ad acquerello della Windsor &amp; Newton. Prezzo calcolato sulla parti effettivamente reintegrate con un minimo di 0,3 mq.</p>		m <sup>2</sup>	251,74	248,42
<b>P8. 1.188</b>	<p><b>PROTEZIONE FINALE DI ELEMENTI METALLICI PRECEDENTEMENTE TRATTATI</b></p> <p>Protezione al termine dei lavori degli elementi metallici precedentemente trattati con convertitore di ruggine (previa rimozione con solvente della resina applicata come protezione provvisoria), mediante applicazione, di un primo strato di "primer" a base di fosfato di zinco micaceo (Noxidil) e di un secondo strato di vernice "a finire" (della serie Antique - Morgan's Chimica). Misurazione: superficie reale della zona di intervento, per le inferriate si valuta la superficie netta moltiplicata per il relativo coefficiente di incremento in base alla complessità.</p>		m <sup>2</sup>	39,20	38,83
<b>P8. 1.189</b>	<p><b>TRATTAMENTO INFERRIATE</b> Trattamento preliminare di elementi in ferro ossidati inamovibili:</p> <p>l'operazione è finalizzata alla protezione degli elementi in ferro, onde evitare ulteriori processi corrosivi che provocherebbero il continuo degrado del metallo e la formazione</p>		m <sup>2</sup>	98,18	96,52



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>di scoloriture e macchie di ruggine sulle superfici.</p> <p>Il trattamento sarà effettuato in due fasi; la prima all'inizio del restauro della facciata, la seconda al termine delle operazioni.</p> <p>I Fase:</p> <p>a - Rimozione meccanica di prodotti di ossidazione del metallo con spazzolini in setola artificiale e/o con spazzolini in setola montati su microtrapani,</p> <p>b - Applicazione a pennello di un convertitore di ruggine (Ferstab - C.T.S), previo isolamento delle parti di pietra circostanti con lattice di gomma ,</p> <p>c - Protezione provvisoria a pennello delle parti trattate, con resina acrilica in soluzione (Paraloid B72 Rohm &amp; Haas, al 25% in acetone).</p> <p>II Fase;</p> <p>d - Protezione finale degli elementi metallici precedentemente trattati effettuata con la finalità di proteggere il metallo dall'azione degli agenti atmosferici e di conferirgli una tonalità simile a quella antica.</p> <p>e - applicazione a pennello di due mani di polvere di grafite miscelata ad olio di lino cotto in solvente, tirata a straccio al fine di ottenere una superficie molto sottile ed omogenea senza sfogliature né interruzioni né sbollature.Rimozione della resina acrilica precedentemente applicata con solvente (acetone).</p> <p>N.B. Per la buona riuscita dell'operazione si dovrà operare in condizioni climatiche favorevoli.</p> <p>Le operazioni saranno eseguite da un Restauratore.</p>				
<b>P8. 1.190</b>	<p><b>TRATTAMENTO BIOCIDA FINALE</b></p> <p>Trattamento preventivo contro la ricrescita di colonie di microorganismi eterotrofi mediante applicazione a pennello di soluzione biocida (Algophase - Phase al 2% in acetone), ove indicato dalla DL. Misurazione: superficie reale della zona di intervento.</p>		m <sup>2</sup>	23,27	23,07
<b>P8. 1.191</b>	<p><b>STONACATURA SELETTIVA CON RIPRESA DI INTONACO A CALCE IN RAGIONE DEL 30%</b></p> <p>Ripresa, previa stonacatura , selettiva di pareti con intonaci antichi a calce da eseguirsi su superfici verticali o orizzontali, rette o curve mediante demolizione con soli mezzi manuali delle sole porzioni di intonaco eccessivamente ammalorato e di tutti i rappezzi a base di intonaci non compatibili con l'originale sulla base delle indicazioni preventive della DL. Dovrà essere posta particolare cura per il rispetto di tutte le parti</p>		m <sup>2</sup>	39,30	38,93

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>di intonaco originale non decorato in discrete condizioni di conservazione, anche mediante la realizzazione di stuccature salvabordo di Ripresa intonaco a calce in ragione del 30% per interni eseguito su pareti verticali, orizzontali, piane, rette o curve, costituito da un rinzafo di malta di calce grassa ed arricciatura di malta fina, con la superficie finita a cazzuola o lisciata a ferro alla maniera tradizionale, compreso l'onere per la formazione di spigoli ed angoli, smussi, raccordi, ecc. e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, incluse le impalcature di servizio fino ad una altezza di 4 m..</p> <p>La misurazione verrà effettuata secondo lo sviluppo reale delle parti interessate</p>				

<b>P8. 1.192</b>	<p><b>TRATTAMENTO PROTETTIVO DEI PARAMENTI DI MURATURE IN PIETRA E/O LATERIZIO</b></p> <p>Trattamento finale di protezione dei manufatti , facciate in pietra e/o in laterizio, da effettuarsi mediante l'applicazione di più mani a spruzzo o a pennello, di prodotti idrorepellenti quali silossani oligomeri o sostanze metil-siliconiche (tipo Silirain 50 della Rhodia), assolutamente incolori, resistenti sia agli agenti atmosferici che ai raggi ultravioletti, in grado di non alterare il colore naturale del materiale di supporto e di consentire nel contempo la traspirazione. Compresa eventuale eliminazione delle eccedenze , mediante tamponi .</p> <p>Compreso ogni onere relativo a mano d'opera e materiali occorrenti. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento con deduzione dei vuoti superiori a mq. 1,00 a compenso di spalle ed architravi.</p>		m <sup>2</sup>	37,28	36,99
------------------	---	--	----------------	-------	-------