

CITTA' DI  
VENEZIA



PREZZARIO

2011

0 NOLEGGI

1 EDILIZIA

2 IMPIANTI TECNOLOGICI

3 VIABILITA' E FOGNATURE

4 TRAFFICO SEGNALETICA

5 VERDE PUBBLICO

6 SICUREZZA

7 BIOEDILIZIA

8 EDIFICI STORICI

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



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 2011 del Comune di Venezia aggiorna il Prezzario 2010.

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 2010 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, facendo fare anticipazioni all'appaltatore secondo quanto precisato dall'art. 28 del Capitolato generale di Appalto.

L'edizione 2010 del Prezzario è stata aggiornata tenendo conto dell'evoluzione tecnica e merceologica, delle nuove leggi e regolamenti.

Una novità riguarda lo sviluppo della nuova Categoria Edifici Storici che ha l'obiettivo di fornire agli utilizzatori un prezzario per lavorazioni specialistiche relative a edifici di rilevanza storica, sia per quanto riguarda le lavorazioni di consolidamento che per il restauro superficiale.

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 2011.

E' vietata la riproduzione, anche parziale, in qualsiasi forma del Prezzario 2011 per fini commerciali e/o comunque diversi dalla consultazione, senza l'espressa autorizzazione scritta del Comune di Venezia.

L'Appaltatore dovrà garantire, sia per quanto concerne la fornitura dei materiali che la loro lavorazione, la completa rispondenza a tutte le norme e leggi vigenti in materia, nonché alle norme UNI vigenti.

**GENERALITA'**

Per materiali a piè d'opera si intendono tutte le forniture di soli materiali necessari all'esecuzione di qualsiasi lavoro, con esclusione pertanto di tutte le prestazioni inerenti la messa in opera.

Nei prezzi di tutte le forniture si intende sempre compreso il trasporto e la consegna dei materiali, franchi da ogni spesa, a piè d'opera in cantiere di lavoro, in ogni zona del territorio comunale.

Si precisa inoltre che all'interno del cantiere, ogni altro eventuale spostamento dei materiali per qualsiasi motivo o disposizione avvenga, è già

compensato nel prezzo di applicazione.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i materiali di prima qualità, delle dimensioni, peso, numero, specie e lavorazione indicati in ogni articolo dell'elenco prezzi e/o descrizione in normativa e dovranno giungere in cantiere solo durante le ore di lavoro in modo che possano essere controllati e misurati in contraddittorio con tecnici dell'Amministrazione appaltante, addetti alla misurazione e contabilità dei lavori.

**INERTI****INERTI DI CAVA**

In relazione alla provenienza si distinguono in:

- a. sabbia ghiaietta e ghiaia vivi (ai letti di fiume)
- b. sabbia ghiaietta e ghiaia naturali (da cave subacquee od all'asciutto).

Gli aggregati utilizzabili, ai fini del confezionamento del calcestruzzo, debbono possedere marcatura CE secondo D.P.R. 246/93 e successivi decreti attuativi. Gli aggregati debbono essere conformi ai requisiti della normativa UNI EN 12620 e UNI 8520-2 con i relativi riferimenti alla destinazione d'uso del calcestruzzo. La massa volumica media del granulo in condizioni s.s.a. (saturo a superficie asciutta) deve essere pari o superiore a 2600 kg/m<sup>3</sup>.

Gli aggregati dovranno rispettare i requisiti minimi imposti dalla norma UNI 8520 parte 2 relativamente al contenuto di sostanze nocive. In particolare:

- il contenuto di solfati solubili in acido (espressi come SO<sub>3</sub> da determinarsi con la procedura prevista dalla UNI-EN 1744-1 punto 12) dovrà risultare inferiore allo 0.2% sulla massa dell'aggregato grosso ed inferiore allo 0.8% per aggregati fini;

- il contenuto totale di zolfo (da determinarsi con UNI-EN 1744-1 punto 11) dovrà risultare inferiore allo 0.1%;

- Assenza di minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali (UNI-EN 932-3 e UNI 8520/2) o in alternativa aggregati con espansioni su prismi di malta, valutate con la prova accelerata e/o con la prova a lungo termine in accordo alla metodologia prevista dalla UNI 8520-22, inferiori ai valori massimi riportati nel prospetto 6 della UNI 8520 parte 2.

Nel caso di impiego degli aggregati in climi rigidi soggetti a cicli di gelo-disgelo essi dovranno essere non gelivi aventi assorbimento d'acqua inferiore all'1% o appartenenti alle classi F<sub>2</sub> - F<sub>1</sub> o MS<sub>25</sub> - MS<sub>18</sub> in accordo alla UNI-EN 12620 secondo il grado di aggressione.

**ACQUA D'IMPASTO**

Per la produzione del calcestruzzo dovranno essere impiegate le acque potabili e quelle di riciclo conformi alla UNI EN 108:2003.

**LEGANTI****CALCI AEREE - CALCI IDRAULICHE**

Le calce aeree e le calce idrauliche devono

**CEMENTI**

Potranno essere impiegati unicamente cementi provvisti di attestato di conformità CE che soddisfino i requisiti previsti dalla norma UNI EN 197-1:2006. Qualora vi sia l'esigenza di eseguire getti massivi, al fine di limitare l'innalzamento della temperatura all'interno del getto in conseguenza della reazione di idratazione del cemento, sarà opportuno utilizzare

cementi comuni a basso calore di idratazione contraddistinti dalla sigla LH contemplati dalla norma UNI EN 197-1:2006.

Se è prevista una classe di esposizione XA, secondo le indicazioni della norma UNI EN 206 e UNI 11104, conseguente ad un'aggressione di tipo solfatico o di dilavamento della calce, sarà necessario utilizzare cementi resistenti ai solfati o alle acque dilavanti in accordo con la UNI 9156 o la UNI 9606. Per getti di calcestruzzo in sbarramenti di ritenuta di grandi dimensioni si dovranno utilizzare cementi di cui all'art.1 lett.C della legge 595 del 26 maggio 1965 o, al momento del recepimento nell'ordinamento italiano, cementi a bassissimo

calore di idratazione VHL conformi alla norma UNI EN 14216.

I cementi classificati secondo la Norma UNI EN 197-1:2006 nelle seguenti classi di resistenza:

CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE MPa				TEMPO DI INIZIO PRESA min	STABILITA' (ESPANSIONE) mm
	Resistenza iniziale		Resistenza normalizzata			
	2 giorni	7 giorni	28 giorni			
32,5 N	-	≥ 16,00	≥ 32,5	≤ 52,5	≥ 75	≤ 10
32,5 R	≥ 10,00	-				
42,5 N	≥ 10,00	-	≥ 42,5	≤ 62,5	≥ 60	
42,5 R	≥ 20,00	-				
52,5 N	≥ 20,00	-	≥ 52,5	-	≥ 45	
52,5 R	≥ 30,00	-				

Il Direttore dei Lavori è tenuto a verificare periodicamente quanto sopra indicato, in particolare la corrispondenza del cemento consegnato, come rilevabile dall'Attestato di Conformità CE rilasciato dal produttore di cemento e completato con i riferimenti ai DDT dei lotti consegnati dallo stesso intermediario, con quello previsto nel Capitolato Speciale di Appalto e nella documentazione o elaborati tecnici specifici.  
E' vietato l'impiego di cemento alluminoso secondo il DM 14.09.2005 par.11.1.9.1

#### AGGIUNTE

Per le aggiunte di tipo I si farà riferimento alla norma UNI EN 12620.

Per le aggiunte di tipo II si farà riferimento alla UNI 11104 punto 4.2 e alla UNI EN 206-1 punto 5.1.6 e punto 5.2.5.

La conformità delle aggiunte alle relative norme dovrà essere dimostrata in fase di verifica preliminare delle miscele (controllo di conformità) e, in seguito, ogni qualvolta la D.L. ne faccia richiesta.

#### LATERIZI

I laterizi da impiegare per lavori di qualsiasi genere, dovranno corrispondere alle norme per l'accettazione di cui nel R.D.16.11.1939 n.2233, ed alle norme UNI vigenti.

I laterizi saranno delle migliori fornaci, di pasta fine, compatta, omogenea, priva di noduli e di calcinelli. Essi dovranno risultare sonori alla percussione, non contorti, né vetrificati, né screpolati.

Le tegole piane e comuni, di qualunque tipo siano,

dovranno essere esattamente adattabili le une sulle altre senza sbavature e di tinta uniforme.

Sotto un carico di 60 mm, d'acqua mantenuto per 24 ore dovranno risultare impermeabili.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I laterizi verranno valutati come da indicazioni risultanti dall'Elenco Prezzi.**

#### LEGNAMI D'OPERA

I legnami da impiegarsi in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano dovranno rispondere a tutte le prescrizioni di cui al D.M.30.10.1912 n.2233, ed alle norme UNI vigenti, saranno provveduti fra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso cui sono destinati.

I legnami destinati alla costruzione di infissi dovranno essere di prima scelta, di struttura e fibra compatta e resistente, non deteriorata, perfettamente sana, e priva di spaccature sia in senso radiale che circolare.

Dovranno essere perfettamente stagionati, a meno che non siano essiccati artificialmente, presentare

colore e venatura uniforme ed essere privi di alborno ed esenti da nodi, buchi od altri difetti. Il tavolame dovrà essere ricavato dalle travi più dritte, affinché le fibre non riescano mozzate dalla sega e si ritirino dalle connessioni.

I legnami rotondi o pali dovranno provenire dal tronco dell'albero e non dai rami, dovranno essere sufficientemente dritti, in modo che la congiungente i centri delle due basi non debba uscire in alcun punto del palo. Nei legnami grossolanamente squadrati ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, i

legnami a spigolo vivo dovranno essere lavorati e squadrati a sega con le diverse facce esattamente spianate, senza rientranze o risalti e con gli angoli tirati a filo vivo, senza alborno, né smussi di sorta.

• **Modalità di misura e di valutazione:**

**I legnami verranno valutati a volume (m<sup>3</sup>) e saranno misurati in base alle lunghezze, alle sezioni, intendendosi compreso nei prezzi qualunque compenso per spreco di legname e per la riduzione alle dimensioni prescritte.**

### ACCIAIO TONDO PER C.A.

L'acciaio da cemento armato ordinario comprende:

- barre d'acciaio tipo B450C (6 mm ≤ Ø ≤ 50 mm) e tipo B450A (6 mm ≤ Ø ≤ 10 mm);
- rotoli tipo B450C (Ø ≤ 16 mm) e tipo B450A (Ø ≤ 10 mm);
- reti e tralici elettrosaldati in acciaio B450C (6 mm ≤ Ø ≤ 16 mm) e B450A (6 mm ≤ Ø ≤ 10 mm);

Ognuno di questi prodotti deve rispondere alle caratteristiche richieste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M.14-09-2005, che specifica le caratteristiche tecniche che devono essere verificate, i metodi di prova, le condizioni di prova e il sistema per l'attestazione di conformità per gli acciai destinati alle costruzioni in cemento armato che ricadono sotto la Direttiva Prodotti CPD (89/106/CE).

PROPRIETA'		REQUISITI	
		B450A	B450C
Limite di snervamento $f_y$		≥ 450 MPa	≥ 450 MPa
Limite di rottura $f_t$		≥ 540 MPa	≥ 540 MPa
Allungamento totale al carico massimo $A_{gt}$		≥ 3%	≥ 7%
Rapporto $f_t / f_y$		≥ 1,05%	1,13 ≤ $R_m / R_e$ ≤ 1,35
Rapporto $f_y \text{ misurato} / f_y \text{ nom}$		≤ 1,25	≤ 1,25
Diametro del mandrino per prove di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento senza cricche per:	Ø ≤ 12 mm	4 Ø	4 Ø
	12 ≤ Ø ≤ 16 mm		5 Ø
	16 ≤ Ø ≤ 25 mm		8 Ø
	25 ≤ Ø ≤ 50mm		10 Ø

L'acciaio deve essere qualificato all'origine, deve portare impresso, come prescritto dalle suddette norme, il marchio indelebile che lo renda costantemente riconoscibile e riconducibile inequivocabilmente allo stabilimento di produzione. E' vietato l'impiego di acciaio B450A in elementi strutturali soggetti all'azione sismica. E' ammesso l'impiego di acciai inossidabili ed acciai zincati secondo il D.M.14/09/2005 al punto 11.2.2.9. Tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dell'"Attestato di Qualificazione" rilasciato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale. Per i prodotti provenienti dai Centri di trasformazione è necessaria la documentazione che assicuri che le lavorazioni effettuate non hanno

alterato le caratteristiche meccaniche e geometriche dei prodotti previste dal D.M. 14/09/2005. Il Direttore dei Lavori prima della messa in opera è tenuto a verificare quanto sopra indicato; in particolare dovrà provvedere a verificare la rispondenza tra la marcatura riportata sull'acciaio con quella riportata sui certificati consegnati. La mancata marcatura, la non corrispondenza a quanto depositato o la sua illeggibilità, anche parziale, rendono il prodotto non impiegabile e pertanto le forniture dovranno essere rifiutate. Il Direttore dei Lavori è obbligato ad eseguire i controlli di accettazione sull'acciaio consegnato in cantiere, in conformità con le indicazioni contenute nel D.M. 14/09/2005 al punto 11.2.2.10.3. Il campionamento ed il controllo di accettazione dovrà



essere effettuato entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale.  
Alla consegna in cantiere, l'Impresa appaltatrice avrà cura di depositare l'acciaio in luoghi protetti

dagli agenti atmosferici. In particolare, per quei cantieri posti ad una distanza inferiore a 2 Km dal mare, le barre di armatura dovranno essere protette con appositi teli dall'azione dell'aerosol marino

---

**MANUFATTI DI CEMENTO E' GRES**

---

**MANUFATTI DI CEMENTO**

---

Dovranno essere costituiti da un conglomerato cementizio vibrato, con cemento **CLASSE DI RESISTENZA 42.5** per metro cubo di inerti secchi (sabbia e ghiaietto, vagliati e lavati in apposita composizione granulometrica) nelle proporzioni sottoelencate:

- 300 Kg per pozzetti a sifone, cassette di raccordo, botole e caditoie da giardino;
- 400 Kg per tubi, botole stradali, paracarri e barriere "tipo A.N.A.S.";
- 500 Kg per caditoie da carreggiate.

Le armature in ferro tondo-acciaioso qualora previste, nei vari diametri ed in qualsiasi modo disposte, dovranno corrispondere ai requisiti di cui al **D.M. 14/09/2005**. I tubi in cemento dovranno essere forniti in pezzi della lunghezza di ml.1 con gargame profilato ed a perfetta tenuta con semplice stuccatura in cemento. L'impasto dovrà essere eseguito nelle seguenti proporzioni:

- 400 Kg di cemento Portland CLASSE DI RESISTENZA 32.5;
- 0,700 m3 di ghiaietto ben lavato con diametro da 8 -15 mm (in base alle dimensioni delle tubazioni);
- 0,500 m3 di sabbia granita, accuratamente lavata e scevra da materie terrose.

L'impasto verrà gettato, nelle apposite forme ed accuratamente pressato e vibrato, dopo le operazioni di disarmo le tubazioni non dovranno

avere ghiaietto affiorante sia nella parte interna che in quella esterna.

I gargami dovranno venire eseguiti con appositi impasti di sola sabbia e cemento nelle seguenti proporzioni:

- 500 Kg cemento Portland CLASSE DI RESISTENZA 32.5;
- 1.00 m3 di sabbia.

I tubi dovranno avere una stagionatura di almeno 30 giorni, dovranno essere perfettamente calibrati, con pareti perfettamente lisce ed esenti da scabrosità, sbavature e fessurazioni ed avere i gargami ben profilati. L'impiego di manufatti in cemento-amianto (tubi, lastre, ecc.) va escluso.

---

**MANUFATTI IN GRES**

---

Dovranno essere d'impasto omogeneo, compatto anche in frattura, ben vetrificato, senza incrinature, difetto od asperità e, percossi al martello devono dare un suono metallico. Essi devono essere coperti totalmente o parzialmente da una vetrina esclusivamente o prevalentemente a base di silicati, cioè da una copertura vetrificata, ottenuta ad alta temperatura mediante reazioni tra sostanze di apporto ed argille costituenti il grès.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I manufatti di cui sopra, verranno valutati, in base ai tipi ed alle caratteristiche, comunque secondo quanto indicato nei corrispondenti articoli dell'Elenco Prezzi**

#### MANUFATTI IN MATERIALE PLASTICO, IN P.V.C. ED IN POLIETILENE

I manufatti di cui sopra, dovranno avere i marchi di conformità e di corrispondenza alle norme UNI. I tubi in PVC rigido, per il convogliamento di acqua potabile dovranno essere del "tipo UNI 313", rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del ministero della sanità (circolare n.102 del 2.12.1978).

I tubi in PVC rigido, di color grigio, per condotte di scarico nei fabbricati civili ed industriali dovranno essere del "tipo UNI 301".

I tubi del PVC rigido, di color arancio, per condotte di scarico discontinue dovranno essere del " tipo UNI 302". I tubi in PVC rigido per condotte di

scarico interrotte dovranno essere del "tipo UNI 303".

I tubi in polietilene ad alta densità per condotte di scarico di fluidi all'interno di fabbricati dovranno essere del "tipo UNI 302".

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I manufatti in materiale plastico verranno valutati a m<sup>2</sup> se trattasi di lastre, verranno valutati al metro lineare se trattasi di tubazioni.**

#### SOFFITTI, PANNELLI, ISOLANTI E COIBENTI

##### SOFFITTI

Debbono essere perfettamente piani e di buon aspetto estetico, debbono inoltre avere ottime caratteristiche di isolamento termico e fonico. Devono inoltre essere facili da montare, possono essere di materiale gessoso, in legno-magnesite o di qualunque altro materiale purché garantiscano la rispondenza alle caratteristiche richieste.

##### PANNELLI, MATERIALI ISOLANTI E COIBENTI

Dovranno essere, nei vari tipi e materiali, di buona

qualità, (in particolare per quanto riguarda il polistirene dovrà essere del tipo vergine e non rigenerato). Prima della fornitura, l'Appaltatore dovrà presentare alcune campionature, con specificata la densità, gli spessori, le dimensioni, il peso ed il coefficiente di conducibilità termica, alla preventiva approvazione della D.L.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I soffitti verranno valutati a metro quadrato (m<sup>2</sup>), i materiali isolanti coibenti verranno valutati a metro cubo (m<sup>3</sup>).**

#### IMPASTI, MALTE E CALCESTRUZZI

Gli impasti e le malte, dovranno essere secondo le caratteristiche richieste.

Il calcestruzzo dovrà essere a prestazione garantita in accordo con la UNI EN 206-1, secondo il D.M. 14/09/2005. Ogni calcestruzzo dovrà soddisfare i requisiti di durabilità in accordo con quanto richiesto dalle norme UNI 11104 e UNI EN 206 -1 e dalle Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale in base alla classe (alle classi) di esposizione ambientale della struttura cui è destinato. Si dovranno definire:

- rapporto (a/c)<sub>max</sub>;
- classe di resistenza caratteristica a compressione minima;
- aria inglobata o aggiunta (solo per le classi di esposizione XF2, XF3, XF4);
- tipo di cemento (se necessario);
- contenuto minimo di cemento;
- classe di contenuto di cloruri calcestruzzo

Per il confezionamento del calcestruzzo dovranno essere impiegati aggregati appartenenti a non meno di due classi granulometriche diverse. La

percentuale di impiego di ogni singola classe granulometrica verrà stabilita dal produttore con l'obiettivo di conseguire i requisiti di lavorabilità e di resistenza alla segregazione richiesti. La dimensione massima dell'aggregato dovrà essere non maggiore di ¼ della sezione minima dell'elemento da realizzare, dell'interferro ridotto di 5 mm, dello spessore del copriferro aumentato del 30%. Il copriferro minimo dovrà essere valutato in conformità alla classe di esposizione adottata, come da tabella riportata nell'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1-novembre 2005).

L'essudamento di acqua dovrà risultare non superiore allo 0,1% in conformità alla norma UNI 7122.

Salvo strutture da realizzarsi con particolari procedimenti di posa in opera (pavimentazioni a casseri scorrevoli, manufatti estrusi, etc.) o caratterizzate da geometrie particolari (ad esempio, travi di tetti a falde molto inclinate) non potranno essere utilizzati calcestruzzi con classe di consistenza inferiore ad S4/F4.

Il calcestruzzo, al termine della messa in opera e successiva compattazione, deve essere stagionato e protetto dalla rapida evaporazione dell'acqua di impasto e dall'essiccamento degli strati superficiali per almeno 7 giorni.

In accordo con le indicazioni riportate nel D.M. 14/09/2005, il calcestruzzo a prestazione garantita secondo UNI-EN 206-1 dovrà essere prodotto con un Processo Industrializzato in impianti dotati di un sistema di controllo del processo di produzione certificato da un organismo terzo indipendente. Il sistema di controllo del processo produttivo deve essere presente anche in quegli impianti che già dispongono di un sistema di gestione della qualità in accordo alle norme ISO 9000. Nel caso in cui il calcestruzzo venisse prodotto in assenza di un

processo industrializzato o direttamente in cantiere (autoproduzione da parte dell'impresa esecutrice delle opere) il produttore di conglomerato deve fornire specifica documentazione relativa alla composizione delle miscele prodotte e procedere ad una valutazione preliminare delle caratteristiche reologiche e meccaniche (ed in particolare della lavorabilità e della resistenza caratteristica a compressione) che dovranno essere certificate da un Laboratorio di cui all'art. 59 del D.M. 380/2001.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Gli impasti, le malte ed i calcestruzzi, verranno valutati a metro cubo (m<sup>3</sup>).**

### IMPERMEABILIZZAZIONI: MASTICI, VERNICI, CARTONFELTRI, GUAINE, PRODOTTI CHIMICI ED ADDITIVI PER L'EDILIZIA

---

I materiali impermeabilizzanti dovranno essere della migliore qualità di provata resistenza agli agenti atmosferici. Per quanto concerne le guaine, potranno essere anche del tipo armato con tessuto di vetro o di juta, oppure avere supporto in poliestere. Prima della fornitura l'Appaltatore dovrà presentare delle campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L., delle quali oltre ad essere precisate le singole caratteristiche, dovrà essere indicato anche il peso per metro quadrato. Gli additivi per la produzione del calcestruzzo devono possedere la marcatura CE ed essere conformi, in relazione alla particolare categoria di prodotto cui essi appartengono, ai requisiti imposti dai rispettivi

prospetti della norma UNI EN 934 (parti 2, 3, 4, 5). Per gli altri additivi che non rientrano nelle classificazioni della norma si dovrà verificarne l'idoneità all'impiego in funzione dell'applicazione e delle proprietà richieste per il calcestruzzo. E' onere del produttore di calcestruzzo verificare preliminarmente i dosaggi ottimali di additivo per conseguire le prestazioni reologiche e meccaniche richieste oltre che per valutare eventuali effetti indesiderati.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I materiali impermeabilizzanti, verranno valutati a metro quadro (m<sup>2</sup>) oppure a peso, come da quanto indicato specificatamente nell'Elenco Prezzi.**

### PIETRE, MARMI E GRANULATI

---

Tutte le pietre naturali dovranno rispondere ai requisiti di cui al R.D.16.11.1939 n.2232. In linea generale le pietre ed i marmi da impiegarsi nelle costruzioni dovranno essere omogenee, a grana compatta, esenti da screpolature, venature, inclusioni di sostanze estranee, nodi, scaglie o tasselli, spaccature, cavità, ecc.

Saranno escluse senz'altro da qualsiasi impiego le pietre marmose, gessose o solubili, gelive e non aventi le caratteristiche di resistenza statica richiesta.

In relazione alla forma si distinguono in:

#### PIETRAMA DI MURATURE

---

Pietra cava in pezzi selezionati adatti per muratura in pietra spaccata di dimensioni non inferiori ai 20 cm e non superiori ai 50 cm;

#### LASTRE NATURALI

---

Pietre che non hanno subito alcuna lavorazione speciale, ma vengono fornite in lastre aventi spessori ed i contorni ottenuti nelle cavature;

#### BLOCCHI

---

Materiali in grossi blocchi squadri grossolanamente, pronti per il taglio;

#### CONCI

---

Pietre in blocchi squadri a forma parallelepipedica con superfici più o meno lavorate;

#### LASTRE SEGATE

---

Il materiale risultante dalla segatura dei blocchi senza altra lavorazione.

Le pietre ed i marmi, esposti nel titolo forniture, s'intendono lavorate a casellario o misura, altre lavorazioni dovranno essere specificatamente espresse nell'Elenco Prezzi:

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Le pietre, i marmi ed i granulati, verranno valutati come da quanto indicato nell'Elenco Prezzi.**

### PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

---

I materiali per pavimentazioni dovranno corrispondere norme di accettazione di cui al R.D.16.11.1939 n.2234.

#### GRANIGLIA

---

La graniglia, per pavimenti, di marmo o di altre pietre idonee dovrà corrispondere, per tipo e grana, ai campioni prescelti e risultare perfettamente scevra da impurità.

#### SCAGLIE DI PIETRA NATURALE

---

Le scaglie di marmo o di altre pietre idonee per pavimenti dovranno avere lo spessore di 2-3 cm di forma o dimensioni opportune secondo i campioni scelti.

#### PIETRINE, PIASTRELLE DI CEMENTO, MARMETTE DI CEMENTO

---

Le pietrine, le piastrelle di cemento e le marmette dovranno essere di ottima fabbricazione a forte compressione meccanica, stagionati da almeno tre mesi, ben calibrati, a bordi sani e piani. L'eventuale colorazione del cemento dovrà essere fatta con colori idonei, amalgamanti, uniformi.

Le pietrine dovranno avere lo strato superiore di puro cemento dello spessore non inferiore a 8 mm, la superficie a seconda delle prescrizioni, potrà essere liscia, bugnata o scanalata.

Le marmette dovranno avere lo strato superiore dello spessore costante non inferiore a 7 mm., costituito da un impasto di cemento, sabbia a scaglie di marmo.

Le piastrelle di cemento dovranno avere lo strato superiore di cemento colorato dello spessore non inferiore a 7 mm.

#### PIETRINE E MATTONELLE DI TERRACOTTA GREIFICATE

---

I pietrini e le mattonelle dovranno essere di prima scelta, greificate per tutto lo spessore, inattaccabili dagli agenti chimici, di forma esattamente regolare, a spigoli vivi e a superficie piana.

Sottoposte ad esperimento di assorbimento, mediante gocce d'inchiostro, queste non dovranno essere assorbite in minima misura.

#### MATERIALI CERAMICI

---

I prodotti ceramici più comunemente impiegati per rivestimenti di pareti debbono presentare struttura

omogenea, superficie perfettamente liscia, non scheggiata e di colore uniforme, con lo smalto privo assolutamente di peli, cavillature, bolle, soffiature o simili difetti. Le piastrelle dei rivestimenti murali a tinta unita o pennellato, devono essere fabbricate con smalti non trasparenti e debbono essere garantite contro il cavillo.

#### MATERIALE IN KLINKER

Il prodotto in klinker ceramico, composto da un impasto di varie argille cotte a non meno di 1250°C, deve rispondere rigorosamente alla normativa DIN 18166 che fra l'altro prescrive principalmente le seguenti caratteristiche:

- piastrelle trafilate;
- tolleranza dimensionale del  $\pm 1\%$ .

Oltre ciò il klinker ceramico deve avere le seguenti qualità e proprietà fisiche tali da renderlo adatto a qualsiasi pavimentazione:

1. bisellatura dei lati;
2. l'assorbimento d'acqua delle piastrelle non deve essere superiore al 2% per i colori chiari (tipo Bianco Betulla) e al 5% per i colori rustici che siano smaltati o non smaltati;
3. Le piastrelle in Klinker ceramico, sottoposte alla prova della resistenza alla flessione, devono presentare un valore medio non inferiore a 20N per  $\text{mm}^2$ , mentre alla prova della pressione il valore deve essere superiore a 100N per  $\text{mm}^2$ ;
4. la resistenza all'usura deve essere uguale o superiore al 4° grado della scala P.E.I. per i prodotti smaltati, mentre per i non smaltati il valore di usura viene identificato nella perdita di volume della piastrella:
  - colori chiari 200  $\text{mm}^3$
  - colori rustici 400  $\text{mm}^3$ ;
5. proprietà antisdrucchiolo:
  - a. nelle pavimentazioni civili, in ambienti umidi o in presenza di acqua, le piastrelle devono avere caratteristiche tali da garantire anche a piedi nudi l'antiscivolosità;
  - b. nelle pavimentazioni industriali o commerciali, oltre alla proprietà succitata, si dovrà tener conto anche della classificazione secondo la quale viene definito il grado di pericolosità del pavimento di lavoro;
6. caratteristiche di igienicità: le piastrelle in klinker ceramico non devono mantenere o ricevere odori, ma al tempo stesso essere di facile pulizia ed indifferenti all'azione dell'acqua. A volte però, per rispettare tali caratteristiche, è necessario che i pavimenti siano completati dai relativi pezzi speciali, nel medesimo materiale, e cioè: zoccolo, battiscopa, guscia, becco di civetta, angolari interni, elementi ad "L" per pedate e alzate, ecc...

#### LINOLEUM SU SUPPORTO DI TESSUTO

Il linoleum deve essere fatto con i seguenti materiali: olio di lino ossido o polimerizzato od altro olio essiccativo adatto con i necessari essiccativi ed additivi: colofonia o resina naturale o sintetica; sughero o farina di legno od entrambi; sostanze coloranti e cariche inorganiche; tessuto di juta. La colorazione degli impasti sia per il linoleum in tinta unita, che per il linoleum variegato, striato, marmorizzato deve essere uniforme attraverso tutto lo spessore, partendo dalla superficie fino al supporto del tessuto.

La superficie del linoleum deve essere liscia, uniforme ed esente da impronte e protuberanze. Salvo diversa prescrizione, la larghezza normale minima del linoleum deve essere di due metri.

Il linoleum sarà indicato facendo riferimento allo spessore:

linoleum a tinta unita o marmorizzata, variegato, striato o granito, 6,7 - 4,5 - 3,2 - 2,5 - 2,0 mm. La tolleranza permessa su qualunque spessore è di  $\pm 0,15$  mm.

La stagionatura del materiale non dovrà essere inferiore a quattro mesi.

Il linoleum, inoltre, dovrà essere di spessore uniforme, dovrà presentare resistenza all'improntabilità, dovrà essere flessibile e di colore stabile.

#### GOMMA PER USI CIVILI ED INDUSTRIALI

Le lastre confezionate con buone mescolature in gomma naturale o sintetica, saranno prive di difetti quali porosità o rugosità.

La superficie superiore sarà piana e ben levigata a meno che non sia espressamente richiesto un particolare tipo di disegno a rilievo.

In ogni caso la superficie sarà priva di efflorescenza di natura tale da alterare il colore del pavimento. I pavimenti per uso industriale sono confezionati con mescolanze di color nero che conferiscono un'ottima resistenza all'abrasione ed agli urti.

Le lastre per pavimenti per uso civile sono eseguite con rovescio "impronta tela" per attacco adesivo, o a peduncolo per attacco al sottofondo con cemento o con mastice, mentre le lastre per pavimenti industriali sono eseguite con il rovescio a peduncolo per attacco al sottofondo con cemento. Le lastre di gomma saranno indicate facendo riferimento alla destinazione (uso civile od industriale) allo spessore 2,5 - 2 - 4 - 7 - 10 - 17 mm al rovescio (per attacco con adesivo, cemento o mastice).

Sono ammesse le seguenti tolleranze allo spessore delle lastre:

- per lastre per pavimenti per uso civile dallo

- spessore di 4 mm  $\pm$  0,2 mm;
- per lastre per pavimenti per uso civile dallo spessore di 3 mm e 2,5  $\pm$  0,15 mm;
- per lastre per pavimenti per uso industriale, spessore inferiore a 6 mm  $\pm$ 0,3 mm;
- per lastre per pavimenti per uso industriale, spessore superiore a 6 mm  $\pm$ 0,5 mm.

#### RESINE VINILICHE

---

Le piastrelle per pavimenti sono costituite da impasto a composizione omogenea di resine viniliche al cloruro di polivinile o copolimeri a base di cloruro di vinile, stabilizzanti, plastificanti, additivi inorganici, pigmenti. Le piastrelle possono essere in tinta unita o marmorizzata ed avranno una superficie liscia. Le piastrelle in tinta unita dovranno mostrare uniformità di colore su tutto il loro spessore. Nel caso di piastrelle marmorizzate la marmorizzazione dovrà estendersi attraverso l'intero spessore della piastrella; ciò si potrà provare rompendo almeno due piastrelle parallelamente ai bordi in quattro pezzi uguali; la superficie di rottura dovrà mostrare la marmorizzazione distribuita in tutto il loro spessore e non limitata alla superficie.

Rispetto al campione le piastrelle possono mostrare lievi differenze di tonalità e di uniformità alla marmorizzazione che sono proprie di questo materiale.

Le dimensioni normali di 300x300 mm possono avere la tolleranza di  $\pm$  0,30. Per altri formati la tolleranza sarà in proporzione di  $\pm$  0,13%.

#### LEGNAMI DI PAVIMENTI

---

Dovranno essere di tinta unita compatibilmente al disegno, alla qualità e all'essenza, costituiti da solo

durame con esclusione dell'alburno.

Non dovranno presentare gravi difetti quali profonde segnature o nodi passanti, essere di spessore costante ed opportunamente essiccati e stagionati con un grado di umidità accettabile dal 7% - 10%.

#### MOQUETTE IN GENERE

---

Le moquette dovranno essere scelte in base alla destinazione d'uso dei locali in cui dovranno essere poste, dovranno altresì presentare caratteristiche di resistenza all'usura, di resilienza e di fonoassorbimento. Esse vengono classificate in base:

1. al materiale (lana, fibra poliammidica, fibra acrilica e poliestere);
2. in base alla lavorazione (tessitura: processo Wiltan e Axminster, Tufting);
3. in base ai tipi (bouclé, bouclé tagliata, velluti, saicony, frisé, shags ed agugliato).

Prima della fornitura, dovranno essere presentati alla D.L. dei campioni corredati da una scheda tecnica, sulla quale siano indicate: la struttura e la composizione la tecnica di fabbricazione, la composizione, ed il tipo del dorso (rigido ed elastico), il peso della felpa in grammi/metro quadrato lo spessore totale in millimetri, il numero dei punti al metro quadrato e le colorazioni esistenti.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I materiali per pavimenti e rivestimenti verranno valutati principalmente a metro quadrato (m<sup>2</sup>), con l'esclusione delle graniglie le quali verranno valutate a peso.**

#### FALEGNAME: ACCESSORI PER SERRAMENTI ED AVVOLGIBILI

---

Gli accessori per serramenti ed avvolgibili, nei diversi tipi e materiali dovranno essere di buona fattura, completi di tutti i pezzi per la loro posa in opera.

I pannelli di truciolare, compensato ed i listelli dovranno essere di ottima qualità e presentare buone caratteristiche di indeformabilità nel tempo.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Gli accessori per serramenti, ed avvolgibili verranno valutati cadauno, oppure se trattasi di maniglie, alla coppia, i pannelli verranno valutati a metro quadrato (m<sup>2</sup>) ed i listelli a metro cubo (m<sup>3</sup>).**

### FABBRIO: METALLI, PROFILATI, TRAFILATI, TUBI, LAMIERE ED INFERRIATE

#### METALLI FERROSI

In genere i materiali ferrosi da impiegarsi nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura fucinatura e simili. Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste nei Decreti Ministeriali vigenti in materia e presentare, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

#### FERRO COMUNE

il ferro comune dovrà essere di prima qualità di natura fibrosa a grana fine omogenea, senza slegamenti, sfogliature e ruggine, di vena diritta e continua, di colore bianco azzurrognolo e dovrà resistere senza rompersi ad una trazione di  $4\text{N/mm}^2$  di sezione. Dovrà essere malleabile tanto a freddo che a caldo, senza pagliette, sfaldature od altri difetti non visibili, dovrà saldarsi bene, non fendersi o spezzarsi sotto la percossa del martello, non sfaldarsi attorcigliandolo, non guastarsi agli orli perforandolo;

#### ACCIAIO FUSO IN GETTI

L'acciaio in getti per cuscinetti, cerniere, rulli e per qualsiasi altro lavoro, dovrà essere di prima qualità, esente da soffiature e da qualsiasi altro difetto; GHISA

La ghisa dovrà essere di prima qualità e di seconda fusione, dolce, tenace, leggermente malleabile, facilmente lavorabile con la lima e con lo scalpello; di fattura grigia, finemente granosa e perfettamente omogenea, esente da screpolature, vene, bolle, sbavature, asperità ed altri difetti capaci di menomarne la resistenza. Dovrà inoltre essere perfettamente modellata;

#### ACCIAIO INOSSIDABILE

Sulla superficie non dovranno essere visibili difetti di origine meccanica ed inclusioni, queste ultime dannose perché funzionano da innesco per la corrosione.

#### METALLI NON FERROSI

#### STAGNO

Lo stagno deve essere puro, malleabile, del colore della lucentezza dell'argento, piegandolo, accostato all'orecchio, dovrà dare quel caratteristico crepitio la cui intensità deve essere in proporzione diretta alla sua purezza;

#### RAME

Il rame deve essere duttile, malleabile; nella fattura dovrà risultare granulare e

compatto, del colore tendente al giallo rossastro. Il rame dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- rame crudo in barre, lastre; carico di rottura a trazione:  $350-450\text{ N/mm}^2$ ;
- rame semicrudo in filo; carico di rottura a trazione:  $290-340\text{ N/mm}^2$ ;
- rame ricotto in barre, in lastre; carico di rottura:  $210-240\text{ N/mm}^2$ ;

#### PIOMBO

Il piombo deve essere duttile, di colore grigio, tagliato di recente dovrà presentare una superficie brillante; percuotendolo non dovrà dare alcun suono.

#### BRONZO

Il bronzo dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- bronzo crudo in barre, nastri, fili, lega ottenuta per fusione di componenti Cu 94/90 e Sn 6/10;
- bronzo ricotto in nastri, lastre, fili: lega come sopra;
- bronzo fusione per serramenti, maniglie ecc., costituito da: Cu 83,86 + Sn 15,32 + Pb 0,43 + Zn 0,28.

#### ZINCO

Lo zinco deve essere duttile, di colore bianco-azzurrognolo; al fuoco reso rosso, deve bruciare nell'aria dando dei fiocchi leggeri di ossido di zinco.

#### OTTONE

L'ottone deve essere dato da un lega di rame e zinco nelle proporzioni di 30% di zinco e 70% di rame con tolleranza non superiore del 2%.

L'ottone dovrà corrispondere ai seguenti requisiti:

- ottone di fusione composto da Cu 67+Zn 30 +Pb 3, carico di rottura a trazione  $300-780\text{ N/mm}^2$ ;
- ottone laminato in lastre, composto da Cu 70 + Zn 30, carico di rottura a trazione  $420-520\text{ N/mm}^2$ .

#### ALLUMINIO

Per uso corrente potrà essere impiegato con i titoli 99%; per tutti gli altri usi (compreso le coperture in genere) meglio alluminio 99,5%.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I metalli nei vari tipi e forme, verranno valutati a peso, lo stesso criterio di valutazione sarà adottato per le opere in ferro relative alla sola fornitura.**

#### LATTONIERE: GRONDAIE, CANALI, PLUVIALI, SCOSSALINE E CONVERSE

Le grondaie, i canali, i pluviali, le scossaline e le converse, sia nelle varie sagome, sviluppi e diametri e sia nei vari materiali (lamiera di ferro zincata preverniciata, di rame, in lega di zinco-rame-titanio od in acciaio inox), dovranno avere uno spessore non inferiore ai 6/10 di mm. I materiali di cui sopra dovranno essere forniti pronti per la posa, ossia sagomati come da prescrizioni, completi di saldature, aggraffature, staffe, tiranti, giunture, pezzi speciali dei collarini di sostegno e dei tubi terminali in ghisa (qualora ne sia previsto l'impiego).

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I materiali impiegati per le opere di lattoneria, nei diversi sviluppi, diametri e spessori, verranno valutati a metro lineare od a metro quadrato (m<sup>2</sup>), come da quanto specificatamente indicato nei relativi articoli dell'Elenco Prezzi, con eccezione fatta per i tubi terminali in ghisa e per i collarini da valutarsi cadauno.**

#### VETRI E MATERIALI TRASLUCIDI

I prodotti vetrari, nei vari tipi e spessori, devono presentare le caratteristiche previste da progetto o richieste dalla D.L., devono in ogni modo essere perfettamente trasparenti, privi di bolle, di ondulazioni e di macchie, di spessore uniforme con facce piane e parallele, e con limpida visuale. Non sono assolutamente tollerabili le impurità coloranti, specialmente quelle di ferro.

I vetri devono essere in grado di resistere praticamente per tempo indefinito agli agenti atmosferici, all'acqua, all'azione di alcali, acidi, ecc.-

##### VETRO SOFFIATO

Deve essere ottenuto mediante soffiatura in forma di cilindro, successivamente tagliato lungo una generatrice e disteso in piano mediante trattamento termico.

##### VETRO TIRATO

Deve essere ottenuto per tiratura meccanica della massa fusa.

##### VETRO COLATO E LAMINATO

Deve essere ottenuto dalla massa fusa per colata ed immediata laminazione. Si presenta nei seguenti tipi:

##### COLATO E LAMINATO GREGGIO

le cui facce non hanno subito dopo la colatura e la laminazione alcuna lavorazione successiva, può

essere armato con incorporazione di una rete metallica a fili metallici;

##### COLATO E LAMINATO AD UNA SOLA FACCIA LUSTRA

ossia con una sola faccia che ha subito una prima lavorazione durante la fabbricazione per essere resa piana e lustra;

##### COLATO E LAMINATO A DUE FACCE LUSTRE

di speciale composizione ed affinaggio, con entrambe le facce rese, mediante trattamento appropriato, praticamente piane e lustre, può essere armato incorporandovi una rete metallica o fili metallici.

##### MATERIALI TRASLUCIDI IN GENERE

I materiali traslucidi, siano essi composti policarbonati o acrilici, devono avere caratteristiche di resistenza, di infrangibilità, di leggerezza, non devono altresì presentare nel tempo ingiallimenti e decoloramenti. Prima della fornitura devono essere presentati alla Direzione Lavori, alcuni campioni, corredati da una descrizione delle caratteristiche e dei metodi di lavorazione.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
**I materiali vetrosi e traslucidi verranno valutati a metro quadro (m<sup>2</sup>), in base agli spessori ed alle caratteristiche.**

#### VERNICI E PITTURE

I materiali impiegati nelle opere da verniciatore e tinteggiatore dovranno essere sempre della

migliore qualità. L'impiego di eventuali solventi e diluenti dovrà soddisfare le prescrizioni delle norme



di cui alla Legge n. 245 del 1963.

---

**OLIO DI LINO COTTO**

---

Sarà bene depurato, di colore assai chiaro e perfettamente liquido, di odore forte ed amarissimo al gusto, scevro da ogni altro olio (sarà solo tollerata una bassissima percentuale di resinato); disteso in strato sottile su lastra di vetro dovrà essiccare in 24 ore.

---

**ACQUA RAGIA VEGETALE**

---

(Essenza di trementina). Dovrà essere limpida, incolore, di odore gradevole e volatile.

---

**BIANCO DI ZINCO**

---

Il bianco di zinco dovrà essere in polvere finissima, bianca, costituita da ossido di zinco e non dovrà contenere più del 4% di sali di piombo allo stato di solfato, né più dell'1% di altre impurità; l'umidità non deve superare l'1%.

---

**IDROPITTURA OPACA PER ESTERNI**

---

Si può applicare a pennello o a rullo su intonaco nuovo o vecchio, previo trattamento del fondo con isolanti emulsionanti in acqua od in soluzione. Essicca all'aria in otto ore; occorre un intervallo di dodici ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo di idropittura da 5 a 8 m<sup>2</sup> per ogni mano, a seconda del fondo.

Il prodotto è composto per il 40-50% di pigmento (ossido di titanio rutilo non inferiore al 55%, carbonato di calcio non inferiore al 40% e per il resto di mica superventilata od altri extender inerti) e per il 60-65% di veicolo (resina acrilica o vinilversatica non inferiore al 28-30% e per il rimanente 70-72% di acqua e ausiliari, antischiuma, disperdente, bagnante, antimuffa).

---

**IDROPITTURA OPACA PER INTERNI**

---

Si può dare a pennello od a rullo su legno, intonaci e superfici rasate a gesso od a stucco.

Essicca all'aria dopo otto ore e occorre un intervallo non inferiore alle dodici ore per l'applicazione di una mano successiva.

Ha un potere coprente per chilogrammo da 4 a 6 m<sup>2</sup> per ogni mano a seconda del fondo.

Il prodotto è composto per il 37-40% di pigmento (ossido di titanio rutilo 75%, caolino 25% od altri extender inerti) e per il 60-63% di veicolo (resina acetovinilica o acrivinilica 18-20% e per il rimanente 80-82% da acqua e ausiliari, antischiuma, disperdente, bagnante, antimuffa).

---

**LATTE DI CALCE**

---

Il latte di calce sarà preparato con calce grassa, perfettamente bianca, spenta per immersione. Vi si potrà aggiungere la quantità di nerofumo strettamente necessaria per evitare la tinta giallastra.

---

**TERRE COLORANTI E PIGMENTI**

---

Le terre coloranti od i pigmenti destinati alle tinte all'acqua, a colla o ad olio, saranno finemente macinati e privi di sostanze eterogenee e dovranno venire perfettamente incorporati nell'acqua, nelle colle e negli olii. Potranno essere richiesti in qualunque tonalità esistente.

---

**ANTIRUGGINE AL MINIO DI PIOMBO IN OLIO**

---

Si può applicare a pennello o a rullo su superfici ferrose esenti da ruggine e calamina.

Essicca all'aria, occorre un intervallo da 3 - 7 giorni a seconda della temperatura ambiente per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente per chilogrammo da 3 a 5 m<sup>2</sup>; colore del prodotto: rosso arancio.

Il prodotto è composto 70-80% di pigmento (minio di piombo non setting) e per il 20-25% di veicolo (olio di lino cotto puro).

---

**PITTURA ANTIRUGGINE AL MINIO E CROMATI IN VEICOLO GLICEROFTALICO**

---

Si può applicare a spruzzo o a pennello su superfici ferrose esenti da ruggine e calamina.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 4 a 7 m<sup>2</sup> Il colore del prodotto: da arancio a rosso ossido. Il prodotto è composto dal 50-55% di pigmento (48% di minio di piombo non setting; 29% arancio cromo; 19% di talco od extender inerti; 45% ossido di ferro rosso) e per il 45-50% di veicolo (resina gliceroftalica medio olio tipo lino-legno; il residuo fisso non dovrà essere inferiore al 17% sul prodotto finito ed al 35% sul solo veicolo).

---

**ANTIRUGGINE AL CROMATO DI ZINCO IN RESINA SINTETICA MEDIO OLIO**

---

Si può applicare a pennello, a spruzzo, a rullo, ad immersione su superfici ferrose esenti da ruggine e calamina.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 8 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: giallo limone. Il prodotto è composto dal

40-45% di pigmento (100% di tetraossicromato di zinco) di veicolo 55-60% (resina gliceroftalica medio olio di lino, 25-28% sul veicolo).

#### ANTIRUGGINE AL CROMATO DI ZINCO CON RESINA SPECIALE INSAPONIFICABILE

Si può applicare a pennello, a rullo, a spruzzo, ad immersione su superfici in ferro levigate e su lamiere zincate.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 8 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: giallo limone. Il prodotto è composto dal 40-45% di pigmento (100% di tetraossicromato di zinco) di veicoli 55-60% (resina alchidica esterificata con disocianati o alchidica fenolata).

#### ZINCANTE A FREDDO MONOCOMPONENTE

Si applica a pennello su ferro sabbiato o quasi completamente privo di ruggine.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 72 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 5 a 7 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto grigio metallico. Veicolo 10-15% (resina alchidica esterificata con componenti disocianati) più zincante epossido e zincante inorganico.

#### PITTURA ALLUMINIO GLICEROFTALICA

Si può applicare a pennello o immersione. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 10 a 12 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco argento.

Il prodotto è composto dal 20-25% di pigmento (alluminio in polvere a scaglie) del 75-80% di veicolo (resina gliceroftalica in olio di lino).

#### PITTURA SMALTO OLEO SINTETICO

Si può applicare a pennello, a spruzzo ad immersione su serramenti in legno a superfici stuccate o in ferro già pitturati con antiruggine. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 8 m<sup>2</sup>. Il prodotto è composto dal 35-40% di pigmento (ossido di zinco, titanio rutilo e pigmenti vari) del 60-65% di veicolo (olio lino cotto o standolio e resina gliceroftalica).

#### PITTURA SMALTO SINTETICO PER ESTERNI A BASE DI RESINE GLICEROFTALICHE MODIFICATE

Si può applicare a pennello, a spruzzo ad

immersione su superfici in ferro già verniciate con antiruggine. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 8 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: di 25-30% di pigmento (83% di ossido di titanio rutilo, 15% di ossidi di zinco, 2% di ossido di ferro) di veicolo 70-75% (resine gliceroftaliche lungo-olio di lino o olio di soia).

#### PITTURA A SMALTI SINTETICI COLORI FORTI

Si può applicare a spruzzo, a pennello, a immersione, su superfici in ferro trattate con antiruggine e sottosmalti, essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 8 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto è composto dal 15-20% di pigmento (40% di rosso-giallo-amaranto organico, 60% di solfato di bario precipitato) e dell'80-85% di veicolo (resina gliceroftalica lungo-olio solido-solventi additivi).

#### PITTURA A SMALTO GRASSO PER INTERNI

Si applica a pennello su superfici in legno rasate e trattate con prodotto di fondo.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 48 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 6 a 7 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco e tutta la gamma delle tinte derivate.

Il prodotto è composto dal 30-35% di pigmento (biossido di titanio rutilo extender inerti e pigmenti) del 65-70% di veicolo (gliceroftalica lunghissima olio e standolio di lino).

#### PITTURA A SMALTO GLICEROFTALICO MODIFICATO AL CLORO-CAUCCIU'

Si applica a pennello su fondo antiruggine. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 6 a 7 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco e tutta la gamma delle tinte derivate. Il prodotto è composto dal 25-30% di pigmento (48% di ossido di titanio rutilo; 52% di extender inerti e pigmenti), del 70-75% di veicolo, soluzione di cloro-caucciù', plastificanti-insaponabili e resine gliceroftaliche lungo-olio. Residuo fisso a 105°C, non dovrà essere inferiore al 49% sul veicolo. La percentuale del cloro-caucciù' solida non dovrà essere inferiore al 27% sul residuo fisso a 105°C del veicolo totale.

---

**PITTURA A SMALTO SINTETICO A BASE DI CLORO-CAUCCIU' E PLASTIFICANTI CON PLASTIFICANTI INSAPONIFICABILI**

---

Si applica a pennello su fondo antiruggine. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 6 a 7 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: tinte forti quali rosso segnale, giallo limone, amaranto. Il prodotto è composto dal 15-20% di pigmento (40% di pigmenti coloranti organici, 60% di solfato di bario precipitato) dell'80-85% di veicolo (resine gliceroftaliche lungo-olio plastificanti insaponificabili, cloro-caucciù'. Il residuo fisso a 105°C non dovrà essere inferiore al 40% del veicolo totale. La percentuale del cloro-caucciù' sul residuo fisso del veicolo totale a 105°C non dovrà essere inferiore al 20% del peso.

---

**PITTURA A SMALTO AD ACQUA A BASE DI RESINE ACRILICHE**

---

Si applica a pennello, rullo o spruzzo, su superfici in legno, plastica, alluminio, ferro zincato, intonaco, cemento amianto e ferro. Essicca all'aria, occorre un intervallo di minimo 4 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 6 a 7 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco e tutta la gamma di tinte derivate e finitura lucida oppure satinata.

---

**PITTURA GRASSA OPACA (CEMENTITE)**

---

Si applica a pennello, a rullo ed a spruzzo su fondo grasso (ad olio di lino cotto) su soffitti e pareti di locali interni sia intonacati a civile che rasati a gesso e a stucco di caolino e collante. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 10-12 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 3 a 4 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco e derivati. Il prodotto è composto dal 60-65% di pigmento (23% di ossido di titanio rutilo; 67% extender inerti e pigmenti del 35-40% di veicolo (resina gliceroftalica lunga olio e standolio di lino). Secco sul prodotto finito 13%.

---

**VERNICE FLATTING SINTETICA A BASE DI RESINA GLICEROFTALICA**

---

Si applica a pennello o a spruzzo su legno naturale o già verniciato con lo stesso prodotto. Essicca all'aria, occorre un intervallo di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 8 a 10 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: trasparente. Il prodotto è

composto dal 100% di veicolo (resina gliceroftalica lungo-olio, olio di lino e olio di soia). Secco sul prodotto finito non meno del 40%.

---

**VERNICE URETANICA A DUE COMPONENTI**

---

Si applica a pennello, a rullo a spruzzo ed immersione, su legno su ferro già trattato epossidico, su opere murarie per interno ed esterno già trattate su fondo epossidico. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 7 a 8 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: bianco e derivati. Il prodotto è composto dal 25-30% di pigmento (78% di ossido di titanio rutilo, 22% extender inerti e pigmenti), dal 70-75% di veicolo (resine poliesteri indurite con polisocianati). Secco sul prodotto finito 44% minimo.

---

**VERNICE URETANICA A DUE COMPONENTI TINTE FORTI**

---

Si applica a pennello, a spruzzo, ed immersione su fondo antiruggine epossidico, su opere murarie per interno ed esterno già trattate con fondo epossidico. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 7 a 9 m<sup>2</sup>. Il colore del prodotto: giallo limone, rosso brillante, amaranto. Il prodotto è composto dal 15-20% di pigmento, dal 80-85% di veicolo (resine poliesteri indurite). Secco sul prodotto finito 46% minimo.

---

**VERNICE URETANICA MONOCOMPONENTE**

---

Si applica a pennello e a spruzzo sul legno naturale, serramenti interni ed esterni e pavimenti legno. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 12 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 8 a 10 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: trasparente. Il prodotto è composto dal 100% di veicolo (resina gliceroftalica modificata con gruppi uretanici), solventi idonei. Secco sul prodotto finito 43% minimo.

---

**VERNICE A FINIRE TRASPARENTE AL POLIURETANO**

---

Si applica a pennello o a spruzzo su vernice di fondo dello stesso tipo. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 12 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 10 a 12 m<sup>2</sup>. Colore del prodotto: trasparente. Il prodotto è composto dal 100% di veicolo (poliammine-

polialcoli), a seconda della durezza che si desidera ottenere. Solventi idonei, escluso benzolo e solventi clorurati. Secco sul prodotto finito 49%.

---

**CONCENTRATO LIQUIDO PULITORE**

---

Si applica su tutti i prodotti con spugna panno, pennelli, ecc. è diluibile da 1 a 30 fino a 1 a 80 a seconda del tipo delle superfici da trattare.  
Il colore: paglierino.

---

**PRESERVANTE IMPERMEABILE E TRASPARENTE**

---

Si applica a spruzzo, pennello, immersione su legno grezzo. Essicca all'aria, occorre un intervallo di 7 o 8 giorni per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 2 a 4 m<sup>2</sup>.  
Colore del prodotto: trasparente. Il prodotto è composto dal 5% di pentaclorofenolo, 90% distillati di petrolio, 4,6 inerti ed altri clorofenoli per 0,4%.

---

**VERNICE ALLUMINIO**

---

Si applica a pennello, spruzzo, immersione su superfici in legno, murature, ferro già preparato con antiruggine.  
Essicca all'aria, occorre un intervallo di 12 ore per l'applicazione di una mano successiva, ha un potere coprente per chilogrammo da 15 a 20 m<sup>2</sup>.  
Colore: argento. Il prodotto è preparato con scaglie di alluminio appositamente trattato per applicazioni protettive dai raggi termoriflettenti.

---

**VERNICE PER RIVESTIMENTO IMPERMEABILIZZANTE**

---

Si applica con spazzolone, spruzzo o taloggia su tutti i tipi di vecchio asfalto esistente anche su coperture in ferro.  
Essicca all'aria, occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva (per l'applicazione della vernice di alluminio 45-60 giorni, calpestabile dopo circa 20 giorni, ha un potere coprente per chilogrammo da 0,1 a 1 m<sup>2</sup>.  
Colore: nero. Il prodotto è composto di asfalto lavorato con processi elettrolitici. Tung oil, solventi derivati dal petrolio, additivi chimici anticorrosivi, antiossidanti che consentono l'applicazione anche su superfici bagnate.

---

**VERNICE DI FONDO RIVITALIZZANTE PER IMPERMEABILIZZAZIONI**

---

Si applica con spazzolone, spruzzo o taloggia sullo stesso prodotto o su tutti i tipi di vecchio asfalto esistente.

Essicca all'aria, occorre un intervallo di 72 ore per l'applicazione di una mano successiva per il tipo di colore nero e 45-60 giorni per i tipi colorati, ha un potere coprente per chilogrammo da 0,5 a 1 m<sup>2</sup>. Il prodotto da applicare successivamente: vernice a finire.

Colore nero. Il prodotto è composto di asfalto lavorato. Tung oil, solventi derivati dal petrolio e additivi chimici anticorrosivi e antiossidanti e altri che consentono l'applicazione anche su superfici bagnate.

---

**CEMENTO PLASTICO, ELASTICO ED ADESIVO**

---

Si applica a taloggia su coperture in genere (esclusi legno e ardesia).  
Essicca all'aria, occorre un intervallo di 3-4 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 0,5 a 1 m<sup>2</sup>.  
Colore nero. Il prodotto è composto di asfalto lavorato. Tung oil, solventi derivati dal petrolio additivi chimici anticorrosivi e antiossidanti e altri che consentono l'applicazione anche su superfici bagnate.

---

**VERNICE ADESIVA ASFALTICA**

---

Si applica a taloggia, spazzolone, spruzzo e pennello su coperture in genere (escluso legno e ardesia), per incollare tra loro cartonfeltri o materiali simili.  
Essicca all'aria, occorre un intervallo di 1-2 ore per l'applicazione di una mano successiva, potere coprente per chilogrammo da 0,5 a 1 m<sup>2</sup>.  
Colore nero. Il prodotto è composto di asfalto lavorato. Tung oil, solventi derivanti dal petrolio ed additivi chimici ed antiossidanti e altri che consentono l'applicazione anche su superfici bagnate.

---

**VERNICI PER RIVESTIMENTI PESANTI IMPERMEABILIZZANTE E METALLIZZATA**

---

Si applica con spazzole o a spruzzo su tutti i tipi di vecchio asfalto esistente, anche su coperture in ferro.  
Essicca all'aria, ha un potere coprente per chilogrammo da 0,5 a 1 m<sup>2</sup>.  
Colore argento, grigio, verde, rosso. Il prodotto è composto da asfalto, Tung oil, solventi derivati dal petrolio e additivi chimici anticorrosivi e antiossidanti.

---

**VERNICE A BASE DI OLII E ASFALTO PER PROTEZIONE DI PAVIMENTI**

---

Si applica a pennello, a spruzzo o spazzolone su pavimenti di asfalto.

Essicca all'aria, ha un potere coprente per chilogrammo di 0,5 m<sup>2</sup>; colore nero.

- **Modalità di misura e di valutazione:**  
Le vernici e le pitture, a seconda delle varie

**caratteristiche e tipi, verranno valutate a peso od al litro.**

**GENERALITA'**

Per opere compiute si intendono tutti i lavori dati finiti ed eseguiti a perfetta regola d'arte. Nell'esecuzione delle opere, l'Appaltatore dovrà

attenersi alle normative vigenti ed a tutte le successive modificazioni ed integrazioni emanate anche in corso dell'appalto.

**DEMOLIZIONI, SCAVI E REINTERRI****DEMOLIZIONI**

Le demolizioni di murature di qualsiasi genere, di opere in c.a., di tetti e manti di copertura, la rimozione e lievo di serramenti, tubazioni e qualsiasi altra opera, sia parziale che totale, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni al fine di non danneggiare le parti residue, non interessate dall'intervento, e prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro.

Nelle demolizioni e rimozioni, l'Appaltatore deve, inoltre, provvedere alle eventuali necessarie puntellature che devono sostenere le parti non asportabili ed adottare gli opportuni accorgimenti (teli di protezione, parapetti, staccionate, ecc.) per non deteriorare le strutture ed i materiali fissi esistenti e quelli di risulta riutilizzabili, sotto la comminatoria di rivalsa di danni a favore dell'Amministrazione, i restanti materiali dovranno invece essere trasportati a discarica.

La Direzione Lavori tramite ordine scritto, dovrà indicare all'Appaltatore le parti da demolire o soggette a rimozione; nei casi in cui l'Appaltatore demolisse o rimuovesse anche parti di opera non interessate da lavori, deve a sua cura e spese ripristinarle.

I materiali riutilizzabili si intendono di proprietà dell'Amministrazione, ed a giudizio della Direzione Lavori, devono essere opportunamente puliti, trasportati e accantonati in apposite aree di cantiere che verranno indicate dalla Direzione stessa.

Tutte le opere provvisoriale inerenti e conseguenti le demolizioni e le rimozioni, debbono intendersi a totale carico dell'Appaltatore.

Qualora le demolizioni interessino manufatti in amianto la Ditta appaltatrice deve predisporre un piano dettagliato dei lavori che garantisca che le operazioni vengano svolte in modo da evitare ogni rischio di esposizione dei lavoratori e di inquinamento dell'ambiente esterno. I materiali di risulta devono essere stoccati separatamente dagli altri derivanti dalle demolizioni e devono essere gestiti dal produttore del rifiuto dalla produzione fino al loro conferimento finale (stoccaggio provvisorio o definitivo, trattamento)

**SCAVI IN GENERE**

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro a mano o

con mezzi meccanici dovranno essere eseguiti secondo quanto indicato da progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori.

Durante esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore è responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere; egli dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti ed è obbligato a provvedere, a suo carico, alla rimozione delle eventuali materie franate.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi.

Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Direzione, ad altro impiego nei lavori, dovranno essere portate fuori della sede del cantiere, a discarica. Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate, per tombamenti o reinterri esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Direzione Lavori, per poi essere riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno arrecare danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie. La Direzione Lavori potrà fare asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

**SCAVI DI SBANCAMENTO**

Per scavi di sbancamento s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc. ed in genere tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento. Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovino al di sotto del piano di campagna, o del piano stradale di progetto quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati.

**SCAVI DI FONDAZIONE**

---

Per scavi di fondazione in genere si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta necessari per dar luogo ai muri, ed ai plinti di fondazione propriamente detti.

In ogni caso saranno considerati come scavi di fondazione quelli per dar luogo alle fognie, condutture, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi di fondazione, dovranno essere spinti fino alla profondità indicata dalla Direzione dei Lavori all'atto della loro esecuzione.

Le profondità di scavo indicate nei disegni esecutivi sono puramente indicative. L'Amministrazione appaltante definirà le quote di progetto esecutivo in corso d'opera o previo sondaggio preliminare senza che ciò comporti da parte della Ditta appaltatrice la possibilità di richiesta di maggiori o speciali compensi, avendo la stessa soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, con i prezzi contrattuali stabiliti per le varie profondità da raggiungere.

Gli scavi di fondazione dovranno, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbadacchiati con robuste armature, in modo da assicurare abbondantemente contro ogni pericolo gli operai, ed impedire ogni smottamento di materia durante l'esecuzione tanto degli scavi che delle murature. L'Appaltatore è responsabile dei danni ai lavori, alle persone, alle proprietà pubbliche e private che potessero accadere per mancanza od insufficienza di tali puntellazioni o sbadacchiature, alle quali egli deve provvedere di propria iniziativa, adottando anche tutte le altre precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo gli venissero impartite dalla Direzione Lavori.

**STRADOSSAMENTI**

---

Per stradoSSamenti si intendono gli scavi eseguiti per lo spianamento e la sistemazione del terreno per la formazione di viali e piazzali, cortili, campi da gioco, ecc. con sterri spinti fino alla profondità di 30 cm.

Sono considerati scavi subacquei, soltanto quelli eseguiti in acqua a profondità maggiore di 20 cm per gli scavi generali e 30 cm per gli scavi parziali, sotto il livello costante delle acque.

Lo scavo eseguito in acqua sino alla profondità sopraindicata, verrà invece considerato, agli effetti della contabilizzazione, come scavo generale ordinario, senza diritti per l'Appaltatore a chiedere compensi speciali.

Qualora la Direzione Lavori ordinasse il prosciugamento degli scavi, sia nel corso di esecuzione degli stessi che durante l'esecuzione

delle opere di fondazione, all'Appaltatore, oltre ad essere corrisposti i relativi compensi, verranno forniti, se richiesto, le pompe e gli operai necessari per il funzionamento.

Per i prosciugamenti praticati durante l'esecuzione delle opere di fondazione e murature, l'Appaltatore dovrà adottare tutti quegli accorgimenti atti ad evitare il dilavamento delle opere stesse.

**REINTERRI**

---

Per la formazione di rilevati e di qualsiasi opera di riinterro e di riempimento dei vuoti tra le pareti degli scavi e delle murature, fino alle quote prescritte dalla Direzione Lavori, si dovranno sempre impiegare materie sciolte o ghiaiose, restando vietato in modo assoluto l'impiego di quelle argillose ed in genere di tutte quelle che, con l'assorbimento di acqua possono causare delle spinte.

Nell'esecuzione dei suddetti rilevati, reinterri e riempimenti, si dovrà procedere distribuendo le materie, bene sminuzzate, per strati orizzontali di uguale altezza, affinché le murature siano sottoposte ad un carico uniformemente distribuito per evitare pressioni e spinte pregiudizievoli alla stabilità delle stesse.

E' vietato in ogni modo addossare terrapieni a murature di fresca costruzione.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Demolizioni. I prezzi delle demolizioni e dei lievi saranno riferiti alle varie unità di misura indicate nell'Elenco Prezzi e stabiliti in base al peculiare tipo di lavoro. Qualora non sia altrimenti specificato, i materiali riutilizzabili restano di proprietà dell'Amministrazione Comunale. I materiali di scarto saranno trasportati a discarica e la valutazione verrà effettuata applicando i coefficienti previsti nell'elenco prezzi.**

**Scavi in genere. Nel prezzo degli scavi si intendono sempre compensati tutti gli oneri che l'Appaltatore può incontrare per:**

- 1. il taglio delle piante, estirpazione dei ceppi, radici, vegetazioni, ecc.**
- 2. paleggi ed innalzamenti, carico, trasporto a qualsiasi distanza ed il reperimento dei luoghi in cui avverrà lo scarico;**
- 3. la sistemazione e la protezione delle scarpate, per lo spianamento del fondo, ed il successivo riinterro contro le murature perimetrali;**
- 4. puntellazioni, armature, sbadacchiature di qualsiasi importanza;**
- 5. impalcature, ponti ed opere provvisorie occorrenti per il trasporto delle materie, per passaggi ed attraversamenti di scavi;**

6. perdite parziali o totali di legnami, ferri ed utensili vari nonché sfridi e deterioramento degli stessi;

7. ogni ulteriore spesa di mano d'opera, materiali, noleggi, mezzi necessari per l'esecuzione completa degli scavi.

Si conviene inoltre che la misurazione degli scavi verrà effettuata sempre con riferimento ad un piano quotato.

**Scavi di sbancamento e stradossamenti.** Il volume verrà determinato col metodo delle sezioni raggugliate che dovranno essere rilevate in contraddittorio all'atto dei lavori.

**Scavi di fondazione.** Il volume sarà quello risultante dal prodotto della base della fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o del terreno naturale.

Il volume non terrà conto delle scarpate ma solo di quello compreso fra i parametri esterni dei muri di fondazione.

**Scavi subacquei.** I sovrapprezzi in aggiunta ai prezzi degli scavi saranno pagati a m<sup>3</sup> e per fasce successive, a partire dal piano di livello a quota - 20 cm per gli scavi generali ed a quota - 30 cm per gli scavi di fondazione sotto il livello costante delle acque negli scavi.

Nel caso in cui la Direzione Lavori volesse eseguire il prosciugamento degli scavi, pagando a parte questo lavoro, lo scavo entro i cavi prosciugati verrà valutato come quelli generali di fondazione eseguiti all'asciutto.

**Rilevati.** I rilevati verranno computati geometricamente per mezzo di profili e sezioni e non tenendo conto del costipamento delle terre, restando però l'Appaltatore responsabile del calo fino al collaudo.

---

## **PALIFICAZIONI PER OPERE DI FONDAZIONE**

---

### **PALI DI LEGNO**

I pali di legno per fondazioni saranno esclusivamente di rovere, di larice rosso o di acacia. I pali devono essere battuti sino a rifiuto con maglio del peso stabilito in relazione alle dimensioni di peso dei pali ed alla natura del terreno.

I pali debbono essere debitamente foggiate a punta ad un capo e, se prescritto, muniti di cuspidi di ferro all'altro capo sottoposto ai colpi di maglio. Gli stessi saranno opportunamente accomodati e muniti di un robusto anello in ferro che impedisca ogni danno durante la battitura.

Ogni palo che si spezzasse o danneggiasse durante l'infissione dovrà essere, secondo richiesta della Direzione Lavori, tagliato e divelto ed in ogni caso sostituito con un altro a spese dell'Appaltatore. Le ultime riprese debbono essere sempre battute in presenza di un incaricato della Direzione Lavori, né l'Appaltatore, può in alcun caso recidere un palo senza che ne abbia ottenuto l'autorizzazione dalla stessa o dal personale da essa preposto alla sorveglianza dell'opera. Dal predetto personale sarà tenuto uno speciale registro, da firmarsi giornalmente da un incaricato dell'Appaltatore, nel quale viene annotata la profondità raggiunta da ogni singolo palo, giuste le constatazioni che devono essere fatte in contraddittorio, ed il rifiuto presentato dal palo stesso e quindi il carico che ogni palo può sostenere.

---

### **PALI DI CEMENTO ARMATO**

Per pali di cemento armato, formati fuori opera, si procederà allo stesso modo di quelli in legno, usando le maggiori cautele ed i materiali necessari fra palo e maglio per non provocare la spezzatura delle teste.

Il peso del maglio non dovrà essere minore del peso del palo.

La puntazza di ferro dovrà essere accuratamente ancorata al calcestruzzo di cemento.

---

### **PALI TRIVELLATI**

I pali trivellati vengono eseguiti tramite trivellazioni del terreno alla profondità necessaria, con l'ausilio di un tubo-forma del diametro corrispondente a quello del palo che si vuol costruire.

Messa in opera la gabbia metallica, ove questa sia prevista, si procederà alla immissione del tubo-forma del conglomerato cementizio, mediante apposita benna, chiusa nell'estremità inferiore da valvola automatica, per tratti di altezza conveniente, in relazione alla natura del terreno.

Dopo il getto di ciascuno dei detti tratti, il tubo-forma verrà rialzato in modo che nello stesso rimanga sempre una altezza di conglomerato di 50 cm e si procederà quindi al costipamento del calcestruzzo con uno dei sistemi in uso e brevettato riconosciuti allo scopo dalla Direzione Lavori, in relazione alla lunghezza del palo.

Particolari accorgimenti dovranno adottarsi nell'estrazione del tubo-forma, onde evitarne il



trascinamento del conglomerato.

La battitura del conglomerato dovrà essere sorvegliata dal personale della Direzione Lavori, il quale dovrà segnare in apposito registro, in contraddittorio le massime profondità raggiunte, il quantitativo del conglomerato posto in opera ecc.- L'Appaltatore non potrà porre in opera le armature in ferro, né effettuare il versamento del conglomerato senza aver fatto preventivamente constatare le profondità raggiunte ed i quantitativi di conglomerato e ferro impiegati. In difetto di ciò saranno a suo carico tutti gli oneri e le spese occorrenti per i controlli ed accertamenti che la Direzione lavori riterrà insindacabilmente necessari. Per il confezionamento e getto del conglomerato cementizio varranno le norme stabilite per opere in cemento armato.

#### **PALI BATTUTI**

I pali battuti formati in opera, saranno eseguiti conficcando nel terreno con uno dei sistemi in uso, un tubo-forma del diametro corrispondente al palo che si vuol costruire fino al giungere la profondità necessaria per ottenere il rifiuto corrispondente al carico che dovrà sostenere il palo, quale risulta dai calcoli.

Raggiunta la profondità necessaria il tubo verrà riempito con calcestruzzo cementizio, battuto e compresso secondo uno dei sistemi correnti, riconosciuti idonei dalla Direzione lavori; a richiesta della stessa, detti pali potranno essere armati per la intera lunghezza o parte di essa, mediante

#### **STRUTTURE E CASSERI**

##### **STRUTTURE**

Le strutture di cui alla Legge 5.11.1971 n.1086 e successive modificazioni ed integrazioni, inerenti le opere oggetto dell'appalto, saranno eseguite in base ad una relazione di calcolo e relativo progetto esecutivo, redatto da un tecnico iscritto all'Ordine Professionale di appartenenza.

Detti elaborati, dovranno essere presentati alla D.L., da parte dell'Appaltatore a sua cura e spese, entro il termine prescritto; l'Appaltatore inoltre, nella fase esecutiva, è tenuto ad osservare le prescrizioni previste dal progettista e le norme disposte dalla Legge 5.11.1971 n.1086 dai Decreti Ministeriali del 9.1.1996 e 10.1.1996 ed a tutte le successive modificazioni ed integrazioni.

Gli eventuali controlli od ispezioni sia sui materiali e sia sulla loro messa in opera, condotti dalla D.L., non esonerano l'Appaltatore dalle responsabilità di Legge derivategli e dalle pattuizioni contrattuali stabilite, egli rimane in ogni modo l'unico e completo responsabile.

opportuna ingabbiatura metallica da collocarsi nel tubo-forma prima del getto di calcestruzzo.

Per il confezionamento del calcestruzzo, la battitura, la sorveglianza e la posa delle armature in ferro valgono le modalità stabilite per i pali trivellati.

##### **λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Pali in legno. La sezione di detti pali sarà misurata nel mezzo della loro lunghezza, dopo essere stati opportunamente scortecciati. Nel prezzo è compresa la lavorazione della punta del palo e l'applicazione della puntazza escluso il costo del ferro.**

**Pali prefabbricati. I pali prefabbricati in c.a., verranno misurati a piè d'opera dalla punta della puntazza alla testa indipendentemente dalla lunghezza effettivamente infissa, mentre il diametro del palo viene misurato alla testa.**

**Pali trivellati. Per i pali trivellati gettati e costipati meccanicamente in opera, il diametro del palo è determinato dalla sezione del tubo-forma mentre la lunghezza del palo viene stabilita aggiungendo un metro lineare al fusto a compenso della base espansa. Nei prezzi dei pali si intendono compresi e compensati qualsiasi lavoro, fornitura, noleggi, mano d'opera, ecc., per dare l'opera completa in ogni sua parte pronta per ricevere le fondazioni.**

Nei manufatti in c.a., dopo il disarmo e quando occorra, la superficie dovrà essere regolarizzata con malta cementizia previa lavatura e pulitura, nei manufatti in ferro, su indicazione della D.L. dovranno essere effettuati gli adeguati trattamenti antiruggine ed ignifughi, che verranno contabilizzati a parte.

##### **CASSERI**

I materiali impermeabilizzanti dovranno essere della migliore qualità di provata resistenza agli agenti atmosferici. Per quanto concerne le guaine, potranno essere anche del tipo armato con tessuto di vetro o di juta, oppure avere supporto in poliestere. Prima della fornitura l'Appaltatore dovrà presentare delle campionature da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L., delle quali oltre ad essere precisate le singole caratteristiche, dovrà essere indicato anche il peso per metro quadrato. Gli additivi per la produzione del calcestruzzo devono possedere la marcatura CE ed essere

conformi, in relazione alla particolare categoria di prodotto cui essi appartengono, ai requisiti imposti dai rispettivi prospetti della norma UNI EN 934 (parti 2, 3, 4, 5). Per gli altri additivi che non rientrano nelle classificazioni della norma si dovrà verificarne l'idoneità all'impiego in funzione dell'applicazione e delle proprietà richieste per il calcestruzzo. E' onere del produttore di calcestruzzo verificare preliminarmente i dosaggi ottimali di additivo per conseguire le prestazioni reologiche e meccaniche richieste oltre che per valutare eventuali effetti indesiderati.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**Conglomerato. Il conglomerato per le opere in c.a. di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo. L'acciaio di armamento ed i casseri saranno contabilizzati a parte.**

**Nei prezzi di conglomerati armati sono compresi e compensati tutti gli oneri e gli obblighi previsti, sia per la buona esecuzione sia per la pulitura, lavatura e regolarizzazione della superficie.**

**Acciaio di armamento. I prezzi dell'acciaio**

**per c.a. sono comprensivi della sagomatura, legatura, lo sfrido e la posa entro le casseforme, ove vengano utilizzate, o nei cavi di fondazione.**

**Casseforme. La valutazione delle casseforme dovrà essere effettuata a metro quadro per le sole parti a contatto con i getti.**

**I prezzi si ritengono comprensivi delle opere di presidio, disarmo, sfrido, chioderia, filo di ferro ed il trattamento interno delle pareti per facilitarne il distacco.**

**Strutture in acciaio. Nell'esecuzione delle strutture in acciaio si ritengono compensati nel prezzo gli oneri relativi alle forature ed imbullonature (compresi bulloni, dadi e piastre), delle saldature elettriche, degli elettrodi e del consumo dell'energia elettrica. Qualora venissero richiesti i trattamenti antiruggine ed ignifughi dovranno essere contabilizzati a parte come dagli articoli indicati nel Elenco Prezzi.**

## **MURATURE**

Nella costruzione delle murature in genere si dovrà porre la massima cura per la perfetta esecuzione degli spigoli, delle piattabande, archi, voltini, ecc.- Nelle murature verranno lasciate tutte le canne occorrenti debitamente intonacate nella quantità, località, dimensioni e forme che verranno indicate dalla Direzione Lavori.

In corrispondenza delle teste dei muri dovranno essere lasciate opportune immorsature in relazione al materiale impiegato.

Durante i lavori devono essere verificate le condizioni atmosferiche e controllata la temperatura esterna che deve essere compresa tra + 5 e + 35°C. I lavori di muratura debbono essere sospesi nel caso in cui la temperatura si mantenga, per molte ore, al di sotto di zero gradi centigradi. In tal caso devono essere utilizzati particolari accorgimenti per proteggere la muratura dal gelo. Le superfici della muratura dovranno essere costantemente bagnate per almeno giorni 15 dalla loro ultimazione od oltre, se sarà richiesto dalla Direzione Lavori.

Nel punto di passaggio fra le fondazioni fuori terra e la parte entroterra, sui muri sarà disteso uno strato isolante composto o di asfalto o di malta di cemento opportunamente miscelato con idrofugo, dello spessore non inferiore a 2 cm; la muratura sopra di essa potrà essere ripresa solo dopo il consolidamento dello strato impermeabile. Per assicurare un perfetto collegamento e la

maggiore rigidità alla costruzione sulle murature di ogni piano si dovranno eseguire cordoli di conglomerato cementizio opportunamente dimensionati ed armati con tondini di ferro.

### **MURATURE IN CONGLOMERATO**

Il conglomerato da impiegarsi per qualsiasi lavoro sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali di altezza da 20 a 30 cm, su tutta l'estensione della parte in opera che si esegue ad un tempo, ben battuto e costipato, in modo che non resti alcun vano nello spazio che deve contenerlo e nella sua massa.

Quando il calcestruzzo sia da calare sott'acqua, si dovranno impiegare casse apribili o qualsiasi altro mezzo di immersione che la Direzione Lavori ritenesse atto, ed usare la diligenza necessaria ad impedire che, nel passare attraverso l'acqua il calcestruzzo si dilavi, con pregiudizio della sua consistenza.

Dopo la realizzazione del getto, spianata con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato assodare per tutto il tempo che la Direzione Lavori riterrà necessaria.

### **MURATURE DI MATTONI**

I mattoni impiegati nella realizzazione delle murature, dopo essere stati bagnati fino a

saturazione, dovranno essere messi in opera con le connessure alternate in corsi ben regolari e normali alla superficie esterna; essi saranno appoggiati sopra un'abbondante strato di malta e premuti sopra in modo che la stessa rifluisca all'ingiro e riempia tutte le connessure.

Nella costruzione dei muri si dovrà avere la massima cura di non rompere i mattoni e si dovrà escludere l'impiego di scaglie per il riempimento dei vani tollerando solo l'uso dei quarti di mattone, quando siano indispensabili per ragioni costruttive. Il letto di malta per ciascun corso dovrà avere lo spessore non maggiore di un centimetro, mentre i giunti verticali non dovranno essere maggiori di due centimetri.

I giunti non verranno rabboccati durante la costruzione per dare maggiore presa all'intonaco. La malta da impiegarsi per l'esecuzione di questa muratura dovrà essere passata al setaccio per evitare che i giunti fra i mattoni riescano superiori al limite di tolleranza fissato.

Se la muratura dovesse eseguirsi a paramento vista, si dovrà aver cura di scegliere per le facce esterne i mattoni di miglior cottura, meglio formati e di colore uniforme disponendoli con perfetta regolarità e ricorrenza nelle connessure orizzontali, alternando con precisione i giunti verticali.

In questo genere di muratura le connessure di faccia a vista non dovranno avere lo spessore maggiore di 5 mm e, previa loro raschiatura e pulitura, dovranno essere profilate con malta idraulica o di cemento, diligentemente compressa e lisciata con apposito ferro senza sbavature.

Gli archi, le piattabande e le volte dovranno essere costruite in modo che i mattoni siano sempre disposti in direzione normale alla curva dell'intradosso tracciata sopra la centinatura e le connessure dei giunti non dovranno mai eccedere la larghezza di 5 mm all'intradosso e 10 mm all'estradosso.

#### PARETI DI UNA TESTA CON MATTONI PIENI E FORATI

Le pareti di una testa verranno eseguite con mattoni scelti esclusi i rottami, i laterizi incompleti e quelli mancanti di qualche spigolo. Tutte le pareti saranno eseguite con le migliori regole d'arte, a corsi orizzontali ed a perfette file per evitare la necessità di forte impiego di malta per l'intonaco.

#### MURATURE A CASSETTA

Le murature a cassetta, devono essere costituite da due pareti, una esterna generalmente eseguita con mattoni pieni o con bimattoni forati, ed una interna in tramezze di laterizio. Tra le due pareti deve risultare una intercapedine dello spessore di 4 cm

nella quale verrà opportunamente inserito materiale coibente a scelta della Direzione Lavori.

#### STRUTTURE A VOLTA

Le volte in genere saranno costruite sopra solide armature eseguite secondo le migliori regole, tenendo conto del presumibile assestamento della volta dopo il disarmo.

E' data facoltà all'Appaltatore di adottare nella formazione delle armature suddette quel sistema che crederà di sua convenienza, purché presenti la necessaria stabilità e sicurezza avendo l'Appaltatore intera responsabilità della loro riuscita, con l'obbligo di demolire e rifare a sue spese le volte che, in seguito al disarmo, avessero a deformarsi ed a perdere la voluta robustezza.

Ultimata l'armatura e diligentemente preparata la superficie d'impasto delle volte, saranno collocati in opera i conci di pietra e di mattoni con le connessure disposte nella direzione precisa dei successivi raggi di curvatura dell'intradosso curando di far procedere la costruzione gradatamente e di concerto sui due fianchi.

Per le volte in pietrame si impiegheranno pietre di forma regolare.

A tal uopo l'Appaltatore per le volte di piccolo raggio, è obbligato, senza diritto ad alcun compenso speciale, a tagliare diligentemente i mattoni per renderli cuneiformi ovvero provvedere pur senza speciale compenso, mattoni speciali lavorati a raggio.

Particolare cura dovrà aversi nella scelta dei materiali, nel loro collocamento in opera e nel raccordo, con malta, degli ultimi filati alla chiave.

Le imposte degli archi, piattabande e volte, dovranno essere eseguite contemporaneamente ai muri e dovranno riuscire bene collegati in essi.

Sono compresi fra gli oneri a carico dell'Appaltatore i lavori necessari alla preparazione dei piani d'imposta di volte od archi a piedritti esistenti.

Per le volte e gli archi di qualsiasi natura l'Appaltatore non procederà al disarmo senza il preventivo assenso della Direzione Lavori.

Le centinature saranno abbassate lentamente ed uniformemente per tutta la lunghezza, evitando soprattutto che, per una parte, la volta rimanga priva di appoggio, mentre per l'altra si trovi tuttavia sostenuta dall'armatura.

#### λ Modalità di misura e di valutazione:

**Murature in conglomerato. La valutazione delle murature in conglomerato verrà effettuata in base al volume, mentre le casseforme di contenimento verranno contabilizzate a parte, lo stesso dicasi del ferro di armamento qualora ne fosse previsto l'uso.**

**Murature in mattoni. Saranno conteggiate**

nell'effettivo loro volume, che deve essere quello indicato dai dati di progetto o dalle istruzioni della Direzione Lavori.

Dal volume delle murature si dedurranno tutti i vani, gli sfondati e le coperture di luce netta superiore a mezzo metro quadrato, ossia facendo deduzione del solo volume che si ottiene moltiplicando la luce netta dell'apertura per lo spessore del muro, ritenendo che il volume degli squarci vada a compenso della maggiore lavorazione occorrente. La misurazione verrà fatta in ogni caso sul rustico e cioè prima dell'applicazione di intonaci, rivestimenti, decorazioni in pietra ecc.

Le deduzioni per le coperture con superiore arco si conteggeranno come aventi altezze uguali all'imposta dell'arco più i due terzi della freccia dell'arco stesso, verranno pure dedotte dalla muratura tutte quelle parti che nella stessa fossero occupate da pietre naturali od artificiali, cementi armati od altri materiali che fossero conteggiati e compensati a parte.

Non si farà però deduzione per i vani dei condotti, delle canne per camini, caloriferi, acque, ecc. ne per le griglie scorrevoli,

avvolgibili e simili, ritenendosi che tali mancate deduzioni vadano a compenso degli intonaci dei vani e delle chiusure con tavolato, da eseguirsi secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.

Nei prezzi unitari delle murature, di qualsiasi genere si intende compreso ogni genere per la formazione di spalle, sguanci, spigoli, incassature per imposte di archi, ecc.

**Murature a cassetta.** Verranno valutate come le murature di cui sopra, intendendo però escluse la fornitura e posa nell'intercapedine del materiale coibente, del tipo e con le caratteristiche previste in progetto a richiesta della Direzione Lavori, che sarà compensato a parte.

**Struttura a volta.** Le volte e le lunette si misureranno sviluppando l'intradosso in rustico; nel prezzo delle volte e delle lunette si intende compreso il lavoro per la preparazione delle imposte, delle armature, degli speroni, dei rinfianchi, della cappa in malta di cemento, dello spianamento con calcestruzzo di ghiaia e delle scorie sino al piano orizzontale passante per l'estradosso delle volte in chiave.

## **SOLAI**

Le coperture degli ambienti e dei vani potranno essere eseguite secondo gli ordini della Direzione Lavori, con solai di uno dei tipi sottoindicati. La Direzione Lavori ha la facoltà di prescrivere il sistema costruttivo ed il tipo di solaio di ogni ambiente; per ogni tipo di solaio stabilirà anche il sovraccarico accidentale da considerare e l'Appaltatore dovrà senza eccezioni seguire le prescrizioni della Direzione Lavori.

### **SOLAI IN LEGNO**

Le travi principali per solai, devono essere poste nel senso della dimensione minore del vano da coprire, ed avranno essenza, dimensioni e distanza tra loro, che risulterà dal calcolo, in relazione alla luce ed al sovraccarico; le travi più esterne dovranno essere disposte ad una distanza di qualche centimetro dal muro per prevenire l'azione dell'umidità.

I travetti secondari delle dimensioni da 8-10 cm, saranno calcolati ad interasse da 50-70 cm.

Il piano di calpestio dovrà essere eseguito con tavole al di sopra delle quali verrà posto uno strato di malta di calce idraulica, previa posa di cartone bitumato.

Le travi, i travetti e le tavole del piano di calpestio dovranno essere opportunamente trattati, prima della posa in opera, con prodotti antisettici, al fine di evitare l'insediamento e nidificazione di insetti xilofagi e l'insorgere di colonie di funghi, che porterebbero il materiale ad un rapido degrado con conseguente perdita delle caratteristiche meccaniche; per le parti incassate alle murature si dovrà procedere alla spalmatura di carbolinoleum o materiali similari, il tutto a cura e spese dell'Appaltatore.

### **SOLAI IN PUTRELLE IN FERRO CON TAVOLONI**

Questi solai, sono composti da putrelle in ferro, dai copriferri, dai tavelloni, e dal riempimento.

Le putrelle, le cui dimensioni saranno stabilite in fase di calcolo, saranno collocate in opera con interasse prescritto che, in ogni caso, non dovrà essere superiore a 1 m. Esse, dovranno essere preventivamente forate per l'applicazione delle chiavi, dei tiranti, dei tondini di armatura delle piattabande e trattate con sostanze ignifughe. Le chiavi saranno messe agli estremi di ciascuna putrella che non venga collegata coi tondini di cui sopra, e i tiranti di trasversali, per le travi lunghe

più di 5 m, a distanza non maggiore di 2,50 m opportunamente assicurati. I tavelloni saranno poi rinfiancati sino all'altezza dell'ala superiore della trave e quando la faccia inferiore debba essere intonacata sarà opportuno applicarvi, preventivamente, una sbuffatura di malta cementizia od evitare eventuali distacchi dell'intonaco stesso.

#### SOLAI IN CEMENTO ARMATO

Per tali solai si richiamano tutte le norme e prescrizioni per l'esecuzione delle opere in c.a. di cui alla Legge 5.11.1971 n.1089, dal Decreto Ministeriale del 26.3.1980 e successive modificazioni ed integrazioni.

#### SOLAI IN CEMENTO ARMATO E LATERIZIO

I laterizi del tipo prescelto dovranno essere disposti sull'impalcatura ed opportunamente bagnati prima di iniziare il getto di calcestruzzo cementizio. Particolare cura dovrà aversi nella collocazione del ferro di armamento.

Nei solai costituiti da laterizi forati, collegati fuori opera con piccoli ferri e malta di cemento in modo da costruire elementi strutturali da disporsi affiancati, dovranno crearsi delle nervature resistenti in cemento armato, a tutto spessore, poste ad un conveniente interasse.

La determinazione delle dimensioni e le modalità di esecuzione di tali solai rientrano nelle norme per le opere in cemento armato.

Il dimensionamento dei solai, dovrà essere eseguito in base alla luce ed ai sovraccarichi permanenti, ed accidentali, come da indicazioni del Decreto Ministeriale del 12.2.1982, restando bene inteso che le spese per il calcolo e la progettazione

#### TRAMEZZE, TAVOLATI E PARETI DIVISORIE

##### TRAMEZZI O TAVOLATI IN GENERE

I tramezzi o tavolati saranno eseguiti con mattoni o laterizi scelti, escludendo i rottami, quelli incompleti o mancanti di spigolo.

Dovranno essere eseguiti con le migliori regole dell'arte ed a corsi orizzontali.

La chiusura dell'ultimo corso sotto il soffitto potrà anche essere eseguita, se necessario, in un secondo momento e dovrà essere ben serrata.

Le pareti divisorie sia in cartongesso, vetro-metallo, pannelli di fibra di legno o materiali similari, dovranno essere poste in opera secondo indicazioni della D.L., particolare cura dovrà essere posta per le profilature o per le sigillature dei giunti.

degli stessi sono a totale carico dell'Appaltatore.

##### λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**Tutti i tipi di solai verranno misurati al netto fra le pareti in rustico dei locali che coprono, non tenendo conto della parti rientranti nei muri.**

**Solai in legno. Per i solai in legno si intende compreso nel prezzo la spalmatura con carbolineum delle parti appoggiate ed incastrate nelle murature per un tratto non minore di 0,25 m, la fornitura della chioderia, la somministrazione in opera delle staffe occorrenti per sostenere i legnami in corrispondenza alle canne ed ogni altra opera per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.**

**Solai in putrelle in ferro con tavelloni. Nel prezzo di tali solai è compresa ogni armatura provvisoria, e rinfianco, nonché ogni opera e i materiali necessari per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco: restando escluse solo le putrelle in ferro che verranno valutate a parte.**

**Solai in cemento armato. I solai in c.a. saranno valutati in base alla cubatura come per le strutture in conglomerato cementizio, il ferro di armamento ed i casseri verranno contabilizzati a parte.**

**Solai in cemento armato e laterizio. Nel prezzo dei solai misti sono comprese le casseforme, le impalcature di sostegno di qualsiasi entità, il conglomerato, i laterizi ed il ferro; mentre saranno compensati a parte gli eventuali cordoli in c.a. ai quali il solaio venga legato.**

##### λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**Tramezzi e tavolati. I tavolati in foglio ed i tramezzi verranno misurati nell'effettiva loro superficie finita al rustico, si dedurranno tutti i vani superiori ad un metro quadrato. I muricci per le chiusure a riduzione dei vani, ivi compresi anche quelli per i rulli degli avvolgibili, per parapetti ecc. verranno conteggiati come sopra nell'effettiva misura, non finiti al civile. Le pareti divisorie verranno misurate nella loro effettiva superficie, senza alcuna deduzione dei vani qualora risultino inferiori od uguali a 1 m<sup>2</sup>.**

---

**TETTI E COPERTURE**

---

Le coperture a tetto potranno essere costituite da grossa armatura in legno, in ferro in cemento armato, il tutto con le dimensioni che saranno prescritte dai tipi di progetto e dalla Direzione Lavori.

Sulla grossa armatura in legno ed in ferro saranno poi disposti i travicelli ed i listelli in legno (piccola armatura) sulla quale sarà poi collocato il manto impermeabile di tegole, direttamente o con l'interposizione di un sottomanto in legno o laterizi. Sulla grossa armatura in cemento armato sarà invece collocato un sottomanto costituito da un tavellonato "Perret" quando la luce fra i puntoni non sia superiore a 2,00 - 2,50 m o con solaio prefabbricato dello spessore di 8-10-12 cm, quando la luce fra i puntoni sia superiore a 2,50 m. Le coperture potranno essere pure realizzate con capriate o solai piani inclinati a falde uniche portanti od in tavelloni e muretti di tramezzi.

---

**COPERTURE CON TEGOLE CURVE**

---

La copertura in tegole curve si farà posando sulla superficie da coprire un primo strato di tegole con la convessità rivolta verso il basso, disposte a filari ben allineati ed attigui, accavallate per 15 cm ed assicurate con frammenti di laterizi sulla piccola armatura in legno, od in malta di cemento, sul piano di sotto.

Su questo strato se ne collocherà un secondo con la convessità rivolta verso l'alto, similmente accavallate per 15 cm disposte in modo che ricoprano la connettura tra le tegole sottostanti.

---

**COPERTURA CON TEGOLE PIANE**

---

Nelle coperture di tegole piane, quando le tegole debbono appoggiare su armature di correnti, correntini e listelli, essi saranno fissati ai medesimi legnami mediante legatura di filo di ferro zincato, grosso 1 mm circa, il quale passando nell'orecchio esistente in riporto nella faccia inferiore di ogni tegola, si avvolgerà ad un chiodo pure zincato, fissato in una delle facce dei correnti o listelli. Quando invece le tegole debbono appoggiare sopra un assito, per la collocazione delle stesse, saranno chiodati sul medesimo, parallelamente alla gronda, dei listelli della sezione di 4x3 cm a

distanza tale, tra loro, che vi possono poggiare i denti delle tegole di ciascun filare.

Per la copertura di tegole piane su sottomanto di laterizio, le tegole dovranno posare su listello di cemento, dello spessore da 4 cm a 5 cm.

In ogni caso dovranno essere impiegate, nella posa della copertura, mezze tegole e diagonali alle estremità delle falde e degli spigoli, in modo da alternare le tegole da un filare all'altro.

Inoltre dovranno essere disposte sopra gli spigoli, appositi tegolami di colmo murati in malta di cemento, e, se richiesti in corrispondenza delle falde, un numero adeguato di cappucci di aereazione.

---

**COPERTURE IN LASTRE**

---

Le lastre per le coperture possono essere in cemento, in lamiera di ferro zincato, in lamiera di zinco ed in materiale plastico traslucido, del tipo sia piano e sia ondulato. In ogni caso le lastre verranno poste in opera su correntini in legno od in ferro opportunamente forati, fissati con speciali accessori in ferro zincato. La loro sovrapposizione dovrà essere del tipo di lastra e della pendenza, da 5 cm a 8 cm.

---

**COPERTURE A TERRAZZO**

---

Il piano del solaio deve essere rettificato con uno strato di malta cementizia, sopra il quale verrà distesa una guaina impermeabilizzata, sulla stessa verrà applicato il pavimento che può essere di piastrelle di cemento, o piastrelle granigliate, poste in letto di malta.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Le coperture dovranno essere misurate in falda sull'effettiva superficie estesa fino all'estremo delle tegole. Si faranno deduzioni per i vani superiori al metro quadro e si aggiungeranno le superfici del tetto degli abbaini. Per le grosse travi in legno del tetto si misureranno nella effettiva loro dimensione in opera, non considerando le eventuali perdite per intestature e per lavorazioni.**

---

**IMPERMEABILIZZAZIONI, ISOLANTI E COIBENTI**

---

Le impermeabilizzazioni, di qualsiasi genere, dovranno essere eseguite con la maggiore

accuratezza possibile, specie in vicinanza di fori, passaggi di canne, ecc.; le eventuali perdite che si

manifestassero in esse, anche a distanza di tempo o sino a collaudo, dovranno essere riparate ed eliminate dall'Appaltatore, a sua cura e spese, compresa ogni opera di ripristino.

#### **ASFALTATURE**

La pasta di asfalto per impermeabilizzazioni di terrazze, coperture, fondazioni, ecc. composta da asfalto naturale, bitume naturale raffinato e sabbia vagliata lavata, sarà distesa a strati ed a strisce parallele, dello spessore prescritto, con l'ausilio delle opportune guide di ferro, compressa e spianata con spatola e sopra di essa, mentre è ancora ben calda, si spargerà della sabbia silicea di granulometria fina ed uniforme la quale verrà battuta per ben incorporarla nello strato asfaltico.

#### **MANTO DI FOGLI ISOLANTI**

Le impermeabilizzazioni di coperture e terrazze mediante manti isolanti saranno costituite da fogli di un composto bituminoso stabile ad alto punto di fusione ( non inferiore a 70°C) opportunamente armato e reso tenace, elastico e flessibile.

#### **PAVIMENTO DI ASFALTO**

Il sottofondo dei pavimenti di asfalto sarà formato con conglomerato cementizio dosato a 2,50 kg ed avrà lo spessore non inferiore a 5 cm su di esso sarà colato uno strato dell'altezza di 4 cm di pasta di asfalto, risultante dalla fusione dell'asfalto naturale in pani e bitume asfaltico o pece, mescolate a ghiaietta o graniglia nelle proporzioni di 50 parti di asfalto, 4 di pece e 46 di ghiaietta passata tra vagli di 5 e 10 mm.

La ghiaietta sarà ben lavata, assolutamente pura ed asciutta. Nella fusione i componenti saranno ben mescolati perché l'asfalto non carbonizzi e l'impasto diventi omogeneo.

L'asfalto sarà disteso a strati di 2 cm di spessore ognuno a giunti alternati.

Sopra l'asfalto appena disteso mentre è ben caldo, si spargerà della sabbia silicea di granulometria uniforme la quale verrà battuta e ben incorporata nello strato asfaltico.

#### **SOFFITTI E PLAFONI**

Tutti i soffitti in genere dovranno eseguirsi con cure particolari allo scopo di ottenere superfici senza ondulazioni od altri difetti ed evitare in modo assoluto la formazione di crepe, incrinature o distacchi dell'intonaco.

#### **COIBENTAZIONI IN GENERE**

Le coibentazioni dovranno essere fatte dall'Appaltatore con i materiali aventi i requisiti previsti o richiesti dalla Direzione Lavori; lo spessore, la densità e la qualità di detti materiali dovrà essere quella ottimale a garantire la buona riuscita dei lavori.

La posa dovrà essere fatta a regola d'arte sotto la vigile attenzione della Direzione Lavori affinché vengano evitati successivi distacchi od erronee esecuzioni che pregiudicherebbero le caratteristiche coibenti dell'opera oggetto dei predetti lavori.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Impermeabilizzanti. Nei prezzi delle opere di impermeabilizzazione sono compresi i vari trattamenti di preliminare, ad eccezione di quelli espressamente richiesti dalla Direzione Lavori e valutati a parte, le opere provvisoriale e di presidio, esclusi i ponti di servizio e tutti gli oneri per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.**  
**Asfaltature. Nei prezzi delle asfaltature sono comprese tutte le categorie di lavori per dare l'opera compiuta, saranno compensati altresì gli oneri di trasporto dei materiali al piano di posa e la fusione per quelli bituminosi.**

**Manto di fogli isolanti. Dovranno essere valutati in base allo spessore richiesto, e nel caso fossero armati internamente con lamierina metallica, in base al tipo di armatura.**

**Saranno altresì compensati nei prezzi tutti gli oneri atti a dare il lavoro perfettamente eseguito.**

**Pavimento di asfalto. Sarà valutato quale opera completa, intendendo compensati nel prezzo tutti i vari tipi di lavori componenti l'opera principale.**

**Coibentazioni in genere. Saranno valutate in base al tipo di materiale, alla densità e dal potere coibente, nei prezzi sono compresi gli oneri per l'esecuzione di eventuali telaietti di sostegno di materiali e la loro sigillatura tra i fogli od i pannelli, sono compensati altresì tutti i lavori per dare l'opera completa.**

Al manifestarsi di screpolature, la Direzione Lavori avrà facoltà, a suo insindacabile giudizio, di ordinare all'Appaltatore il rifacimento, a carico di quest'ultimo, dell'intero controsoffitto con l'onere del ripristino di ogni altra opera già eseguita.

Tutti i legnami impiegati per qualsiasi scopo nei soffitti dovranno essere abbondantemente spalmati di carbolinoleum, o prodotto similare idoneo, in tutte le facce.

### SOFFITTO A RETE METALLICA

---

I soffitti a rete metallica saranno composti da un'armatura principale formata da costoloni o travetti, da un'orditura di listelli o correntini fissati solidamente con chiodi all'armatura principale, dalla rete metallica in filo di ferro lucido, che verrà fissata all'orditura con opportune grappette, rinzaffo di malta bastarda o malta di cemento secondo quanto prescritto, la quale deve risalire completamente la rete; intonaco eseguito con malta comune di calce e sabbia, steso con le dovute cautele e con le migliori regole d'arte perché riesca del minor spessore possibile e con superficie piana e liscia.

### SOFFITTI IN GRATICCIO

---

I soffitti in graticcio di cotto armato saranno costituiti essenzialmente da strisce di rete di filo di ferro ricotto del diametro di 1 mm a maglie di 20 mm di lato aventi gli incroci annegati in crocette di forma poliedrica in argilla cotta ad alta temperatura, che assicurano alla malta una buona superficie di aderenza.

Dette strisce assicurate agli estremi a tondini di ferro di 8 mm, ancorati a loro volta nelle murature perimetrali con opportune grappe poste a distanza

### INTONACI

---

Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti dopo aver rimosso dai giunti della muratura la malta poco aderente e ripulita ed abbondantemente bagnata la superficie della parete stessa.

Gli intonaci, di qualunque specie siano lisci, a superficie rustica, a bugne, per cornici e quanto altro, non dovranno mai presentare peli, crepature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, o altri difetti. La calce dolce da usare negli intonaci dovrà essere estinta da almeno tre mesi per evitare sfioriture e screpolature, verificandosi le quali sarà a carico dell'Appaltatore il fare tutte le riparazioni occorrenti. Ad opera finita l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore a 15 mm e non superiore a 25 mm.

Gli spigoli sporgenti o rientranti verranno eseguiti ad angolo vivo oppure con opportuno arrotondamento secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

di 25 cm e ben tese, verranno sostenute con cavallotti intermedi ed occorrendo mediante irrigidimenti di tondino di ferro da 3 mm in modo da risultare in tutta la superficie saldamente fissata al soffitto senza possibili cedimenti.

Per l'intonacatura si procederà come per un soffitto normale; la malta gettata con forza contro un graticcio deve penetrare nei fori fra le varie crocette, formando aldilà di esse tante piccole teste di fungo che trattengono fortemente l'intonaco alla rete.

### SOFFITTO TIPO PERRET

---

I soffitti eseguiti con materiale laterizio speciale tipo "Perret" o similari, saranno costituiti da tavelline sottili di cotto dello spessore da 2,5 cm a 4 cm armate longitudinalmente da tondini di acciaio annegato in malta di cemento, e tutto ancorato al solaio sovrastante mediante robusti cavallotti di ferro posti ad opportuna distanza. La faccia del soffitto sarà strollata in malta di cemento.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**Soffitti e plafoni. I soffitti ed i plafoni verranno misurati nel loro effettivo sviluppo, anche se centinati.**

**In relazione a quanto stabilito per gli intonaci, non saranno però sviluppati i raccordi che non superino i 15 cm di raggio. I soffitti od i plafoni a finta volta di qualsiasi forma, si misureranno per una volta e mezza il loro sviluppo orizzontale.**

### INTONACO RUSTICO O RINZAFFO

---

Per il rinzaffo potrà essere previsto l'impiego di diverse qualità di malta a seconda del tipo di arricciatura che si dovrà applicare.

Si ottiene applicando alla superficie da intonacare, un primo strato di malta applicata con forza in modo che possa penetrare nei giunti; successivamente quando questo primo strato sarà convenientemente indurito ed asciutto, si applicherà un secondo strato della medesima malta previa formazione delle fasce di guida, ripassandola con il frattazzo in modo che l'intera superficie risulti senza asprezze e perfettamente spianata sotto staggia.

### INTONACO CIVILE

---

Appena l'intonaco rustico avrà preso consistenza, si distenderà su di esso lo strato di stabilitura, in modo che le superfici risultino perfettamente piane



ed uniformi senza ondulazioni. Le superfici controllate con staggia di legno e a perfetto filo, ruotata per 360°, dovrà combaciare in ogni punto con la superficie intonacata. La superficie vista dovrà essere perfettamente finita a frattazzo, in modo che l'intonaco si presenti con grana fissa e senza saldature, sbavature od altre.

#### INTONACO COLORATO IN PASTA

---

Per gli intonaci delle facciate esterne, potrà essere ordinato che alla malta da adoperarsi sopra l'intonaco grezzo siano mischiati i colori che verranno indicati per ciascuna parte delle facciate stesse, in modo che dalle opportune combinazioni degli intonaci colorati escano quelle decorazione che dalla Direzione Lavori saranno giudicate convenienti.

#### INTONACO A STUCCO CON POLVERE DI MARMO

---

Sull'intonaco grezzo sarà sovrapposto uno strato alto almeno 4 mm di malta per stucchi composta di calce dolce spenta e polvere di marmo che verrà spianata con piccolo regolo e governata con cazzuola così da avere pareti perfettamente piane nelle quali non sarà tollerata la minima imperfezione.

Ove lo stucco debba colorarsi nella malta verranno stemperati i colori prescelti dalla Direzione lavori.

#### INTONACO A STUCCO LUCIDO

---

Verrà preparato con lo stesso procedimento dello stucco semplice; lo strato, però, deve essere applicato con più accuratezza, di uniforme grossezza e priva affatto di fenditure. Spianato lo stucco, prima che sia asciutto si bagna con acqua in cui sia sciolto del sapone e quindi si comprime si tira a lucido con ferri caldi, evitando qualsiasi macchia, la quale sarà sempre da attribuire a cattiva esecuzione del lavoro. Terminata l'operazione si bagna lo stucco con la medesima soluzione saponacea, lisciandola con panno.

#### INTONACO DI CEMENTO LISCIATO

---

L'intonaco di cemento sarà fatto come l'intonaco civile, impiegando per il rinzafo la malta di cemento e per gli strati massimi la malta composta da 600 Kg di cemento per m<sup>3</sup> di sabbia. L'ultimo strato dovrà essere tirato liscio con la cazzuola.

#### INTONACO DI CEMENTO A GRANIGLIA MARTELLINATO

---

Questo intonaco sarà formato da conglomerato

composto di 350 Kg di cemento, 0,400 m<sup>3</sup> di sabbia ed 0,800 m<sup>3</sup> di graniglia della qualità, di dimensioni e colore che saranno indicati. La superficie a vista sarà lavorata a bugne, fasce, riquadri, ecc., secondo i disegni e quindi martellinata con o senza lavorazione degli spigoli.

#### INTONACO A MARMORINO

---

Questo particolare tipo d'intonaco dovrà essere eseguito su di un fondo già preparato costituito da impasto di grassello di calce di buona qualità e cotto macinato (coccio-pesto), quest'ultimo con apposita granulometria indicata dalla D.L.. Le murature prima dell'applicazione del succitato strato di fondo dovranno essere pulite, spolverate, scarnite ed infine opportunamente bagnate. Successivamente verrà steso e battuto a frattazzo uno strato d'impasto a base di calce di ciottolo spenta di buona qualità e polvere di pietra d'Istria (calcare compatto bianco), seguirà una ripassatura con apposita lama di ferro, possibilmente a caldo, e la lucidatura finale con olio di lino, sapone di Marsiglia, cera se trattasi d'intonaci esterni, o con soluzione di acqua e sapone di Marsiglia, data in più mani, se trattasi d'intonaci interni, per questi può anche essere previsto un tipo di finitura realizzato con più ripassature a ferro di calce magrissima. Nel caso in cui venga previsto il marmorino colorato, si dovranno aggiungere all'impasto additivi quali cotto macinato finissimo, polveri di marmo o terre naturali escludendo qualsiasi impiego di ossidi.

#### λ Modalità di misura e di valutazione:

**Intonaci. La superficie di intradosso delle colte, di qualsiasi forma, si determinerà moltiplicando la loro superficie in proiezione orizzontale per il coefficiente medio di 1,20. Gli intonaci su pareti e soffitti, sia lisci che bugnati, senza tener conto delle rientranze verranno misurati nella loro superficie ultimata (m<sup>2</sup>). Non saranno dedotte le aperture che raggiungeranno il metro quadrato. Nelle aperture arcuate, la deduzione si farà tenendo per altezza quella fino all'imposta, ritenendosi compensato, con omessa deduzione della parte arcuata, il maggior lavoro per la riquadratura; le spalle ed il voltino verranno sempre misurati nella loro superficie intonacata. Quando le aperture avessero contorno di pietra artificiale o naturale che non richieda l'intonaco prima della posa, le deduzioni di intonaco si faranno tenendo conto anche dello spazio occupato dai contorni. In luogo dello spigolo vivo tra parete e parete e fra parete e soffitto, potrà essere sostituito un**

**collo di raccordo con raggio sino a 15 cm senza compenso, tenendo presente che gli intonaci, verranno misurati, anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi. Cornici di qualunque genere, guscie, gole,**

**sagome, fasce, spigoli od angoli sia rientranti che sporgenti, pari al prezzo indicato a m<sup>2</sup> secondo la linea più lunga e seguendo i risalti.**

---

**OPERE IN VETRO-CEMENTO**

---

Nella realizzazione delle opere in vetro-cemento si dovranno seguire tutte le norme già citate per le opere in c.a., oltre tutte le cure e gli speciali accorgimenti che sono tipici delle costruzioni in oggetto. I diffusori di vetro, tanto piani che curvi, di forma quadrata o tonda, dovranno essere del tipo e con le caratteristiche richieste dalla D.L.

In tutti i casi si dovrà avere particolare cura, nella scelta degli elementi di vetro in rapporto ai requisiti particolari cui deve rispondere l'opera, nei dettagli costruttivi degli appoggi sulle strutture circostanti di sostegno, nel fissare i giunti di dilatazione, ma soprattutto nell'assicurare l'eventuale impermeabilizzazione, sia con adatte sostanze aggiunte al conglomerato, sia con uno strato superiore di cemento plastico o di speciali mastici bituminosi, da stendere sulla faccia superiore della

struttura e nei collegamenti perimetrali.

Le opere in vetro-cemento potranno interessare, sia le strutture di copertura, siano esse piane od inclinate, e sia pareti verticali, in ogni modo saranno di norma del tipo a soletta.

L'Appaltatore è ritenuto responsabile della imperfetta esecuzione delle opere in oggetto, e dovrà eseguire a sua cura e spese ogni riparazione od anche il completo rifacimento di quelle che non rispondessero ai requisiti sopra descritti ed in special modo che non comportassero una perfetta tenuta all'acqua piovana.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Verranno valutate a metro quadro, ed in base al tipo di diffusori previsti.**

---

**VESPAI, SOTTOFONDI E MASSELLI**

---

**VESPAIO IN GHIAIA VAGLIATA**

---

Il sottofondo dovrà essere costituito da uno strato di ghiaia vagliata di dimensioni comprese fra i 50 ed i 75 cm, compressa con un rullo da 6-8 tonnellate od equivalente mezzo d'opera.

**SOTTOFONDI E MASSELLI**

---

Il piano destinato alla posa di un qualsiasi tipo di pavimento dovrà essere opportunamente spianata mediante un sottofondo, in modo che la superficie di posa risulti regolarmente parallela a quella del pavimento da sovrapporre. Il sottofondo potrà essere costituito, secondo quanto verrà ordinato dalla Direzione Lavori, da un massello di calcestruzzo cementizzato, di spessore non minore a 4 cm, che dovrà essere gettato in opera a tempo debito, per essere lasciato stagionare.

La Direzione Lavori ha inoltre la facoltà, nei casi in cui se ne renda necessaria, di richiedere tipi di sottofondi alleggeriti, che dovranno essere eseguiti con le tecniche di uso comune ed a perfetta regola d'arte. Quando i pavimenti dovessero appoggiare

sopra materiali compressibili, il massello dovrà essere costituito da uno strato di conglomerato di congruo spessore ed armato con rete metallica, da gettare sopra un piano ben costipato e fortemente battuto, in modo da evitare qualsiasi successivo assestamento.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**  
**vespai in ghiaia vagliata verranno valutati a metro cubo, precisando che il materiale ghiaioso dovrà essere ben costipato. Nel prezzo s'intendono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro completo e finito. I sottofondi saranno valutati per spessore al metro quadrato (cm/m<sup>2</sup>) ed in base ai materiali che vengono utilizzati per la loro formazione, saranno altresì intesi, compensati nei prezzi, gli oneri di trasporto dei materiali ai piani di lavoro, lo stendimento e la livellazione e tutti i lavori per dare l'opera perfettamente eseguita.**

---

**OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE**

---

**OPERE IN PIETRA NATURALE**

---

Le opere in pietra naturale dovranno corrispondere perfettamente ai disegni forniti dalla Direzione Lavori ed essere lavorate in conformità alle prescrizioni delle presenti norme tecniche, nonché a quelle che saranno impartite dalla Direzione Lavori all'atto dell'esecuzione.

L'Appaltatore prima di iniziare la fornitura dovrà presentare a sua cura e spese i campioni dei vari tipi di marmi e piastre e delle loro lavorazioni per la necessaria approvazione da parte della Direzione Lavori. I campioni verranno conservati negli Uffici della Direzione, fino al collaudo dei lavori, per relativi confronti e riferimenti, ad opera ultimata od a fornitura eseguita.

Nella lavorazione dei pezzi dovranno essere rispettate rigorosamente le dimensioni e le indicazioni segnate nei disegni e nei casellari, riportandole chiaramente su ciascun pezzo.

Tutti i pezzi saranno muniti delle occorrenti incassature, provvedendosi pure, all'atto della posa in opera, gli eventuali adattamenti che si rendessero necessari per la connessione dei pezzi, alle successive sigillature dei giunti, ritocchi, stuccature e riparazioni da eseguirsi a perfetta regola d'arte. Per tutte le opere è fatto obbligo all'Appaltatore di rilevare e controllare, a propria cura e spese la corrispondenza delle stesse a quanto ordinato dal Direttore Lavori con le strutture rustiche esistenti, segnalando tempestivamente a quest'ultimo ogni divergenza od ostacolo restando esso l'Appaltatore in caso contrario unico responsabile della perfetta rispondenza dei pezzi all'atto della posa in opera. Esso avrà pure l'obbligo di apportare alle stesse, in corso di lavoro, tutte quelle modifiche che potessero essere richieste dalla Direzione Lavori.

L'Appaltatore è obbligato a provvedere, a sua cura e spese alla sostituzione dei pezzi che risultassero difettosi, anche se i difetti si verificassero dopo la posa e sino al collaudo. Per i pavimenti in pietra naturale si prescrive che dovranno essere posti in opera con il piano greggio o lavorato a sega e successivamente levigato e lucidato in opera.

**OPERE IN PIETRA ARTIFICIALE**

---

La pietra artificiale da gettare sul posto, come

**PAVIMENTAZIONI**

---

Nell'esecuzione dei pavimenti si dovrà curare la disposizione a perfetto piano, completamente liscio e regolare, con giunti ben chiusi sigillati; ultimata la posa, i pavimenti saranno puliti in modo che non resti la minima traccia di sbavature, macchie ed altro.

paramento di ossature grezze, sarà formata da rinzafo ed arricciatura in malta cementizia, e successivo strato di malta di cemento, con colori e graniglia della stessa pietra naturale da imitare. Quando tale strato debba essere sagomato per la formazione di cornici, oltre che soddisfare a tutti i requisiti sopra indicati, dovrà essere confezionato ed armato nel modo più idoneo per raggiungere la perfetta sua adesione alle murature sottostanti, che saranno state in precedenza debitamente preparate, rese nette e lavate abbondantemente, dopo profonde incisioni dei giunti con apposito ferro. Le facce a vista saranno poi ottenute in modo perfettamente identico a quello della pietra preparato fuori opera, nel senso che saranno ugualmente ricavate dallo strato esterno, la graniglia, mediante i soli utensili di scalpellino o marmista, vietandovi in modo assoluto ogni opera di stuccatura, riporti, ecc.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Opere in pietra naturale. Le opere in pietra naturale si valuteranno in genere per l'unità cubica riferendosi al minimo parallelepipedo circoscritto a ciascun pezzo (intendendo compreso nel prezzo il ferro occorrente per l'armatura delle pietre artificiali).**

**λ La misura delle opere in beola, lastre di marmo od altro da valutarsi a superficie, ove non sia detto diversamente nell'elenco prezzi, si riferirà al minimo rettangolo circoscritto a ciascun pezzo.**

**Nei prezzi esposti per la fornitura e posa in opera di pietre naturali, si intende compresa qualunque somministrazione e lavoro dello scarico fino alla completa posa in opera ed alla protezione con corsettature, sacchi od altro. I prezzi dell'elenco sono comprensivi dell'onere della imbottitura dei vani dietro i pezzi, fra i pezzi stessi o comunque tra i pezzi e le opere murarie da rivestire, in modo da ottenere un buon collegamento, e dove richiesto un incastro perfetto.**

**Opere in pietra artificiale. Per la valutazione delle opere in pietra artificiale vale quanto esposto per le pietre naturali.**

L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese alla difesa di tutti i pavimenti, come d'uso, mediante strato di segatura, piani di tavole od altre protezioni. Resta comunque contrattualmente stabilito che per un congruo periodo dopo l'ultimazione di ciascun pavimento, l'Appaltatore avrà l'obbligo di impedire a

mezzo di chiusura provvisoria l'accesso a qualunque persona nei locali; e ciò anche per i pavimenti costruiti da altre Ditte.

Qualora i pavimenti risultassero in tutto od in parte danneggiati per il passaggio abusivo di persone o per altre cause, l'Appaltatore dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate.

L'Appaltatore ha l'obbligo di presentare alla Direzione Lavori i campioni dei pavimenti che saranno prescritti. Tuttavia la Direzione Lavori ha piena facoltà, a suo insindacabile giudizio, di provvedere al materiale di pavimentazione.

L'Appaltatore, se richiesto, ha l'obbligo di provvedere alla posa in opera al prezzo indicato nell'elenco, ad eseguire il sottofondo come da disposizioni che saranno impartite dalla Direzione Lavori stessa.

#### **PAVIMENTO DI PIASTRELLE DI CEMENTO CON O SENZA GRANIGLIA**

---

I pavimenti di piastrelle di cemento con o senza graniglia saranno posati sopra letto di malta cementizia a 250 Kg di cemento e boiaccia di puro cemento, comprimendoli finché la boiaccia fluisca dalle connessioni. Le connessioni dovranno essere stuccate con cemento e la loro larghezza non dovrà superare 1 mm.

#### **PAVIMENTO DI PIASTRELLE GREIFICATE**

---

Quando il sottofondo, appositamente eseguito, avrà preso consistenza, si poseranno su di esso le piastrelle con boiaccia di puro cemento e premute in modo che la stessa riempia e sbocchi dalle connessioni che verranno stuccate di buono con puro cemento disteso sopra, quindi la superficie sarà pulita con segatura bagnata. Le piastrelle greificate prima del loro impiego, dovranno essere bagnate a rifiuto per immersione.

#### **PIASTRELLE IN KLINKER**

---

Le piastrelle in klinker ceramico dovranno essere poste in opera, non accostate, su di un letto di malta cementizia con un giunto variabile (fuga) tra loro in base al formato che dovrà essere riempito con boiaccia liquida, per una profondità pari alla sua larghezza.

A completamento della posa in opera fugata si dovrà eseguire una stuccatura finale con sabbia quarzifera fine, in modo da garantire una certa elasticità alla fuga stessa e renderla nel contempo inalterabile agli agenti atmosferici.

#### **PAVIMENTO DI LASTRE DI MARMO O GRANITO**

---

Per la posa dei pavimenti in lastre di marmo o

granito si useranno le stesse norme prescritte per i pavimenti di piastrelle di cemento. Salvo indicazione contraria della Direzione Lavori, le lastre di marmo, granito, ecc. dovranno essere poste in opera con piano di calpestio greggio o tagliato a sega ed in un secondo tempo si dovrà procedere alla levigatura e lucidatura a piombo.

#### **PAVIMENTO IN BATTUTO DI TERRAZZO ALLA VENEZIANA**

---

Su di un sottofondo, preparato con calce spenta e rottami di laterizi scelti nel rapporto di 1 - 4, ben battuto, livellato e rullato, verrà steso un coprifondo (coperta) dello spessore da 2 - 4 cm di polvere grossa di laterizi e calce in ciottolo, su detto coprifondo verrà stesa la stabilitura marmorea idonea e semina di marmi vari di opportuna granulometria.

A stagionatura avvenuta il pavimento dovrà essere levigato a mano in più riprese (orsatura), ultimato con due passate di olio lino crudo da eseguirsi a distanza di giorni e lucidato mediante strofinatura con sacchi di juta.

Il battuto di terrazzo potrà anche essere costituito da un coprifondo (coperta) dello spessore da 2 - 4 cm di polvere grossa di mattone e cemento, in ragione di 300 Kg per m<sup>3</sup> di polvere e terrazzo di almeno 1 cm di spessore, eseguito con cemento e graniglia sottile in ragione volumetrica di due parti di graniglia e tre parti di cemento, seguiranno le operazioni di semina del granulato, battitura, rullatura e successiva levigatura a macchina con abrasivi grossi, medi, fini e finissimi.

#### **PAVIMENTO IN GETTO DI CEMENTO**

---

Sul conglomerato cementizio verrà distesa una cappa di malta a 400 Kg di cemento dello spessore di 2 cm e due strati di puro cemento, lisciato, rigato o rullato secondo quanto prescriverà la Direzione Lavori.

#### **PAVIMENTI IN LEGNO**

---

I parchetti in legno, di qualsiasi essenza commerciale, dovranno essere posti in opera con apposito collante su sottofondo di sabbia e cemento già predisposto e già stagionato da almeno 30 giorni.

I listoni in legno verranno posti in opera uniti a maschio e femmina e inchiodati su di un'orditura di magatelli di abete della sezione di 3x6 cm e ad un'interasse da 30 - 35 cm opportunamente fissati al sottofondo; la posa si dovrà effettuare solo dopo la completa stagionatura del sottofondo.

In variante, sia i parchetti che i listoni, potranno essere posti in opera su di un tavolato di pannelli

truciolari, ben calibrati ed idrorepellenti, dello spessore di 18 mm e con dimensioni massime di 180x90 cm, con sottostante fondo in ghiaino pietrisco, spessore 0,3 - 0,9, tirato perfettamente a bolla (superiore di almeno 1 cm da eventuali impianti idroelettrici) con interposto, per tutta la quadratura del pavimento, un doppio foglio di nylon ripiegato sui lati. Tutti i pavimenti dovranno successivamente essere levigati, stuccati e verniciati con tre mani di vernice a due componenti.

#### PAVIMENTI IN LINOLEUM, GOMMA, PREALINO E SIMILARI

---

I sottofondi dovranno essere preparati con cura con impasto di cemento e sabbia.

La superficie superiore del sottofondo dovrà essere perfettamente piana e lisciata a frattazzo fine, successivamente la superficie dovrà essere ulteriormente lisciata con livellina.

L'applicazione del linoleum, della gomma, del prealino e pavimenti similari, dovrà essere fatta su sottofondo perfettamente asciutto; nel caso in cui per ragioni di urgenza non si possa ottenere il perfetto prosciugamento del sottofondo, esso sarà protetto con vernice speciale antiumido; però l'applicazione del linoleum, in queste condizioni sarà, per quanto è possibile da evitarsi.

L'applicazione dei materiali dovrà essere fatta da operai specializzati, con mastice di resina o con altre colle speciali, su tutta la superficie i pavimenti non dovranno presentare rigonfiamenti od altri difetti di sorta.

La pulitura dei pavimenti dovrà essere fatta con segatura di abete (esclusa quella di legnami forti) inumidita con acqua dolce leggermente insaponata, che verrà passata sul pavimento fino ad ottenere la pulitura.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**Pavimenti. Le misure dei pavimenti verranno fatte fra le parti ultimate a civile, senza tener conto delle rientranze sotto gli intonaci. Si valuteranno solo deduzioni superiori a 0,50 m<sup>2</sup>.**

**Nei prezzi dei pavimenti in pietra naturale, quando non sia diversamente ed esplicitamente espresso nell'Elenco Prezzi, si intendono compresi gli oneri derivanti dalla prescrizione che i pavimenti debbono essere posti in opera con il piano grezzo e successivamente anche a distanza di tempo, levigati o lucidati a piombo.**

**Nei prezzi dei pavimenti in asfalto od in gettata si intende compresa la formazione del collo e l'arrotondamento degli spigoli.**

**Nei prezzi dei pavimenti in legno su armatura si intende compresa l'assicurazione dell'armatura colle opportune zanche e con l'imbottitura di malta di cemento.**

**Nei prezzi si intende pure compresa la ripulitura dei pavimenti e, per quelli in legno, lamatura ed una mano di vernice protettiva, oppure di cera, a richiesta.**

### RIVESTIMENTI

I rivestimenti di qualsiasi genere (piastrelle o tessere di grès, porcellanato, vetrose, ecc., perline in legno o moquette) dovranno eseguirsi tenendo presente le seguenti prescrizioni e norme:

1. il materiale da impiegarsi dovrà risultare uguale a quello dei campioni visionati e scelti dal Direttore dei Lavori.
2. La posa in opera dovrà essere eseguita in modo che a lavoro ultimato il rivestimento risulti perfettamente aderente al sottostante intonaco di sottofondo.
3. I materiali di ceramica e grès devono essere immersi in acqua fino a saturazione e l'intonaco di sottofondo dovrà essere abbondantemente bagnato.

4. I materiali di cui al punto 3 dovranno risultare perfettamente combacianti fra loro e coi giunti perfettamente allineati.

Salvo prescrizioni contrarie della Direzione Lavori, tutti i rivestimenti si intendono dati completi di guscio di raccordo ai pavimenti ed agli spigoli.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**I rivestimenti di piastrelle, di perline in legno e di moquette e simili si misureranno sulla superficie della loro proiezione piana e per le sole porzioni su cui risultino applicati senza tener conto dei risalti per sagome od altro.**

### OPERE DI FALEGNAMERIA

Nell'esecuzione delle opere in legno (serramenti, rivestimenti, gronde decorative e simili) dovrà osservarsi, oltre all'assoluta precisione per quanto concerne le forme e le dimensioni, la massima cura nella lavorazione, dovendo ogni pezzo essere regolarmente ed uniformemente piallato su tutte le facce, sia piane che curve, le ultime delle quali dovranno essere bene arrotondate e con curvatura uniforme.

Le sagome dovranno corrispondere esattamente alle sezioni prescritte ed essere profilate perfettamente. Tutte le parti in vista, tanto lisce quanto sagomate, dovranno essere prive di ondulazioni, lacerazioni, ammaccature.

I giunti in genere e risvolti di sagoma dovranno essere eseguiti con la massima precisione evitando le tassellature, filettature, stuccature per ottenere la connessione dei pezzi: questi saranno collegati mediante robusti cantonali da applicarsi in spessore, in modo che le connessioni non possano mai aprirsi.

Le specchiature (fodrine) dovranno essere indipendenti dalle guide in modo da poter scorrere entro le corrispondenti incassature, senza spaccarsi in seguito all'assestamento del legname, e di dimensioni superiori al normale, dovranno essere eseguite in due o più incollati a compensazioni per evitare i torcimenti.

Le dimensioni e gli spessori indicati nell'Elenco Prezzi si intendono per legname lavorato per cui non saranno tollerate eccezioni. Tutte le opere in legno, prima della loro posa in opera e dopo l'avvenuto esame ed accettazione provvisoria da parte della Direzione Lavori, dovranno essere verniciate con una mano di lino cotto, accuratamente applicata in modo da impregnare totalmente il legname.

Per quanto concerne i serramenti in legno, essi devono avere rispondenza alle prescrizioni di cui alla voce "Serramenti".

L'accettazione delle opere in legno diventa definitiva solo a collaudo, per cui l'Appaltatore sarà obbligato a provvedere a sua cura e spese alla riparazione o sostituzione di qualsiasi genere, per l'impiego di materiali scadenti e difettosi per la non regolare esecuzione.

Le guarnizioni, la ferramenta di chiusura ed i finimenti in metallo, dovranno essere del tipo prescelto, ben lavorati, conformi ai campioni approvati dalla Direzione Lavori e saldamente infissi ed assicurati alle pareti in legno.

A posa ultimata si dovrà provvedere alla revisione ed alle piccole riparazioni che potessero rendersi necessarie, nonché alle registrazioni dei serramenti e dei singoli organi di manovra e di chiusura al fine di garantire il perfetto funzionamento.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Le quantità di lavoro eseguite verranno determinate con norme geometriche, con l'avvertenza che nelle forniture dei serramenti è compresa la posa degli stessi.**

**Nei prezzi delle opere di falegnameria, sono compensati il trasporto in cantiere dei materiali, le imprimiture con olio di lino cotto, le assistenze per il montaggio in opera da parte del falegname e tutti gli oneri per dare il lavoro completo.**

**I serramenti verranno valutati come da modalità di misura e valutazione di cui alla voce "Serramenti", le tende alla Veneziana verranno valutate a metro quadro, precisando altresì, che verrà fissata quale misura minima in 1,50 m<sup>2</sup>.**

**OPERE DA FABBRO**

Per realizzare le opere e parte di esse, l'Appaltatore dovrà senza compenso esibire i disegni particolareggiati ed i relativi campioni da sottoporre alla approvazione della Direzione Lavori.

La lavorazione dovrà essere accurata ed eseguita a perfetta regola d'arte specie per quanto concerne le saldature, i giunti, le forgiature, ecc., per ottenere una perfetta chiusura dei serramenti.

Saranno rifiutate tutte quelle opere, o parte di esse, che presentassero il più leggero indizio di imperfezione. Ogni opera in ferro dovrà essere fornita previ procedimenti di verniciatura a due mani di antiruggine a seconda delle caratteristiche dell'opera stessa.

Tanto i serramenti quanto i cancelli, le inferriate apribili ecc., saranno muniti di tutte le guarnizioni chiudenti e congegni necessari per il loro funzionamento come cariglioni, crichetti a molla, catenelle e leve, catenaccioli di ferro ecc. nonché serrature a chiave ed a cricca, ove occorran, e di tutti gli accessori, con zanche, mazzette o simili occorrenti per la posa.

A posa ultimata si dovrà provvedere alla revisione e piccole riparazioni che dovessero rendersi necessarie, nonché alla registrazione dei serramenti e dei piccoli organi di manovra e di chiusura dei medesimi al fine di garantire il perfetto funzionamento.

Per i serramenti il materiale impiegato dovrà essere il ferro e le leghe leggere appositamente profilate, per quanto riguarda la protezione dalla corrosione e da eventuali coppie elettrolitiche, il ferro e le lamiere di ferro saranno protette mediante zincatura.

La zincatura sarà preceduta da disgrassatura, detersione ed eventuale disidratazione. Il ferro zincato dovrà essere sottoposto al trattamento, mediante fosfatazione, verniciatura di fondo e

verniciatura finale con smalto sintetico. I profilati dovranno altresì avere caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste nelle norme UNI vigenti, dovranno presentare caratteristiche di uniformità di sezione e di spessore, che non dovranno in ogni caso per quelli in lega leggera essere inferiori a 2 mm.

Le giunzioni dei serramenti dovranno essere fatte con apposite squadrette, nei giunti di unione e negli angoli si dovrà inserire apposita pasta o colla per evitare eventuali infiltrazioni.

Gli infissi di qualunque tipo dovranno essere dotati di guarnizioni di tenuta in neoprene o materiale consimile e dovranno essere completi dei meccanismi di manovra e di ogni altro accessorio, dovranno inoltre corrispondere alle prescrizioni generali previste alla voce "Serramenti".

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinata prima della loro posa in opera per le opere in ferro nero normale, mentre per le opere in ferro zincato il peso dovrà essere dedotto del 15%.**

**I trattamenti di sabbiatura, zincatura, e verniciatura, con esclusione della verniciatura a due mani di antiruggine e quelli inerenti i serramenti, verranno compensati a parte.**

**I serramenti verranno valutati in ferro a doppio T o con qualsiasi altro profilo, vale quanto disposto nelle modalità di misura e valutazione alla voce "Strutture".**

**OPERE DA LATTONIERE****OPERE DA LATTONIERE IN GENERE**

Nell'esecuzione delle opere da lattoniere per finimento di tetti, quali grondaie, scarichi, scossaline, converse, ecc., dovrà essere posta la massima cura nella lavorazione specialmente per quanto riguarda le saldature, aggraffature, chiodature e giunti in genere che dovranno garantire la perfetta tenuta.

I giunti dei canali dovranno essere chiodati con chiodi rame e saldati a stagno, e la connettura dei tubi dovrà essere aggraffata e saldata a stagno; gli sporti dovranno essere a collo d'oca, escludendo senz'altro i gomiti a spigolo vivo.

L'Appaltatore inoltre, ha l'obbligo di presentare preventivamente alla Direzione Lavori un campione

delle opere ordinate, affinché venga accettato o vi possano essere apportate modifiche che la stessa riterrà opportune, senza che queste vengano ad alterare i prezzi stabiliti ed i patti contrattuali.

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Tutte le somministrazioni di cui sopra, verranno valutate a metro od a metro quadrato con esclusione dei tubi terminali in ghisa valutati cadauno. Si ritengono altresì compensati per tutte le opere succitate, il trasporto in cantiere, l'innalzamento ai piani ed ogni altro onere per dare il lavoro completo a regola d'arte con la sola esclusione di quello inerente ai ponteggi.**

**OPERE DA VETRAIO**

Le lastre di vetro dovranno essere del tipo previsto od ordinato dalla Direzione Lavori, alla stessa dovranno essere forniti preventivamente, a cura dell'Appaltatore, dei campioni aventi le caratteristiche richieste.

Nella posa su infissi in legno, le piastre dovranno essere assicurate negli appositi incavi con adatte puntine e mastici da vetraio oppure fissandole con spessori invisibili in modo che non vibrino quando i serramenti siano posti all'interno e non venga richiesta la sigillatura con mastice.

Per la posa su infissi di metallo, le lastre di vetro saranno montate o con stucco ad orlo inclinato o mediante regoli di metallo fissati con viti.

In ogni caso si dovrà avere particolare cura nel formare un finissimo strato di stucco su tutto il perimetro della battuta dell'infisso sul quale dovrà appoggiarsi il vetro, successivamente tale strato verrà accuratamente ristuccato dall'esterno (con dell'altro stucco), in modo da impedire l'infiltrazione verso l'interno dell'acqua piovana battente il vetro e di permettere allo stesso di riposare fra i due strati. Lo stucco dovrà essere sempre protetto con una

verniciatura a base di minio ed olio di lino cotto. Qualora il profilato metallico lo richieda, la posa sarà eseguita con apposite guarnizioni di gomma o di materia plastica.

- λ **Modalità di misura e di valutazione:**  
**Vetri e cristalli. Verranno misurati sul minimo rettangolo prima della avvenuta posa. Nel prezzo è compresa la predetta posa con perfetta stuccatura, la lavatura e la ripulitura generale.**  
**Si ritengono pure già compensati nel prezzo, il mastice, le punte per il loro fissaggio, e le eventuali guarnizioni di gomma.**  
**La posa in opera di materiali traslucidi plastici, quali policarbonati, metacrilati, ecc., verrà valutata preventivamente e di volta in volta dalla Direzione Lavori, considerando le difficoltà di lavorazione e le peculiari caratteristiche di ogni materiale.**

**OPERE DI PITTURAZIONE, DI STUCCATURA, DI TAPPEZZERIA E RIVESTIMENTI PLASTICI CONTINUI****OPERE DI PITTURAZIONE EDILI INTERNE ED ESTERNE**

Nell'esecuzione di imbianchi e coloriture, sarà obbligo dell'Appaltatore, senza compenso speciale, di procedere ad una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici ed in particolare:

1. per le superfici intonacate a nuovo, l'accurata spolveratura e l'eventuale parziale raschiatura per uguagliare le superfici stesse;
2. per le superfici già imbiancate, l'accurata raschiatura generale della precedente tinteggiatura e la spolveratura delle superfici stesse;
3. per le superfici che presentino grossi spessori di calce formati da diverse sovrapposizioni di precedenti imbiancature, la Direzione Lavori sceglierà di volta in volta il tipo di preparazione del fondo che riterrà necessario.

Nelle tinteggiature a calce il primo strato sarà applicato con latte di calce spenta da almeno tre mesi e stemperata nell'acqua pura, gli strati successivi saranno dati con latte di calce mescolato con i colori prescritti. Le tinte verranno applicate con pennelli, rulli o pompe come previsto dai corrispondenti articoli dell'Elenco Prezzi.

Le verniciature dovranno essere precedute da una conveniente ed accurata preparazione delle superfici, e precisamente da raschiature, scrostature, stuccature, eventuali riprese di spigoli e tutto quanto occorre per uguagliare le superfici medesime; per le opere in legno si dovrà altresì procedere alla accurata battitura dei nodi e bruciatura delle resine.

Successivamente, dette superfici dovranno essere perfettamente levigate con carta vetrata e nuovamente stuccate, indi pomciate e lisciate, previa imprimitura, con le modalità e sistemi migliori atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro. Per le opere metalliche, la preparazione delle superfici dovrà essere preceduta dalla raschiatura delle parti ossidate.

Le successive passate di coloritura a olio e verniciatura dovranno essere in tonalità diverse in modo che sia possibile, in qualunque momento controllare il numero delle passate che sono state applicate.

Saranno a carico dell'Appaltatore, senza che gli spetti alcun compenso, il noleggio di accessori di protezione per impedire che polvere e sgocciolamenti abbiano ad imbrattare i pavimenti, gli infissi, i vetri, l'arredo ecc., e inoltre provvederà a sua cura e spese, alla pulitura ed al ripristino di



quanto danneggiato. Spetterà inoltre all'Appaltatore, l'obbligo di eseguire nei luoghi e le modalità che gli saranno prescritte i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, ripetuta per le varianti richieste sino ad ottenere l'approvazione della Direzione Lavori prima di iniziare l'opera stessa. Per le pitturazioni a smalto i prodotti dovranno essere privi di grumi, ben mescolati e diluiti secondo le prescrizioni del fabbricante.

Ogni passata di pittura dovrà essere distesa uniformemente su tutta la superficie da coprire, curando che la stessa non si agglomeri sugli spigoli, nelle cavità o nelle modanature evitando di dare le passate se la precedente non sarà perfettamente essiccata.

Il trattamento di moquette, con soluzioni ignifughe a base di sali, dovrà essere eseguito in una sola mano, data a rullo od a spruzzo; tale trattamento dovrà essere ripetuto dopo ogni lavaggio, in quanto l'impregnazione di dette sostanze non resiste a questo tipo di pulitura.

#### OPERE DA STUCCATORE IN GENERE

Le opere da stuccatore vengono generalmente eseguite in ambiente interni, oppure possono essere eseguite in ambienti esterni di particolare tipo (porticati, passaggi ed androni).

I supporti su cui vengono applicate le stucature devono essere ben stadiati, tirati a piano con frattazzo, asciutti, esenti da parti disaggregate, pulvirulente ed untuose e sufficientemente stagionati se trattasi di intonaci nuovi. Le stesse condizioni valgono anche nel caso di pareti su calcestruzzo semplice od armato.

Le superfici di cui sopra, che risultino essere già state trattate con qualsiasi tipo di finitura, devono essere preparate con tecniche idonee a garantire la durezza dello stucco.

Nelle opere di stuccatura, di norma deve essere impiegato il gesso ventilato in polvere, appropriatamente confezionato in fabbrica, il quale verrà predisposto in acqua e rimescolato sino ad ottenere una pasta omogenea, oppure verranno aggiunti altri prodotti quali calce super ventilata, polvere di marmo, agglomerati inerti, coibenti leggeri o collante cellulosico.

Esclusi i lavori particolari, l'impasto per le lisciature deve ottenersi mescolando il gesso con il 75% di acqua fredda.

Per le lisciature di superfici precedentemente con intonaco di malta bastarda, l'impasto deve essere composto da una parte di calce adesiva, precedentemente spenta in acqua e da due parti di gesso ventilato in polvere sempre con l'aggiunta di acqua.

In qualsiasi opera di stuccatura, l'Appaltatore è

ritenuto unico responsabile della corretta esecuzione della stessa, rimangono pertanto a suo completo e totale carico gli oneri di eventuali rappezzi e rifacimenti, per lavori in cui risultassero difetti di esecuzione.

#### OPERE DA TAPPEZZIERE

Le opere da tappezziere dovranno eseguirsi esclusivamente negli ambienti interni; prima della posa in opera dei materiali siano essi in tessuto, in carta, in vinilico od in laminato di sughero, si dovrà fornire alla D.L. alcuni campioni degli stessi affinché vengano accettati, in base alle caratteristiche previste o richieste.

I supporti, su cui verranno applicati i materiali, dovranno essere privi di grumi di malta ed incrostazioni ad olii, l'umidità relativa dovrà essere inferiore al 5,5% ed il pH da 6-7, se inerenti agglomerati edili nuovi; mentre per quelli già tinteggiati o tappezzati, lo stato di aggregazione dovrà risultare buono, non presentare quindi eccessivi sfarinamenti o sfaldamenti ed essere esenti da muffe e funghi.

Qualora si verificassero distacchi ed inconvenienti di ogni tipo, dovuti ad incuria e negligenza dell'Appaltatore in fase di esecuzione dei lavori, egli dovrà provvedere ai ripristini a sua cura e spese.

#### OPERE DI RIVESTIMENTI PLASTICI CONTINUI

I rivestimenti plastici continui dovranno avere rispondenza ai requisiti di resistenza agli agenti atmosferici, di elasticità nel tempo e permettere la costante traspirazione del supporto.

Tutti i contenitori di plastici, dovranno essere chiaramente marcati od etichettati per la identificazione del prodotto, denominazione specifica e particolari istruzioni tutte chiaramente leggibili.

Prima dell'uso il plastico dovrà essere opportunamente mescolato con mezzi meccanici ad eccezione di contenitori inferiori a 30 litri per i quali è sufficiente la mescolazione manuale.

Il tipo di diluente da usare dovrà corrispondere a quello prescritto dalla fabbrica del plastico e non dovrà essere usato in quantità superiore a quella necessaria per una corretta applicazione. Prima dell'esecuzione dovrà essere data particolare cura alla pulizia del supporto eliminando tutte le eventuali contaminazioni quali grumi, polveri, spruzzi di lavaggio, condense, ecc. che possono diminuire l'adesione del plastico.

Dopo l'applicazione il supporto dovrà presentarsi completamente coperto, di tonalità uniforme, non dovranno essere visibili le riprese (che verranno mascherate da spigoli ed angoli), le colature, le festonature e sovrapposizioni.

Classificazione e granulometria corrispondente nei metodi di applicazione dei rivestimenti plastici continui.

**PIGMENTATO**

1. liscio fino a 0,5 mm di rilievo massimo
2. a rilievo:
  - a. bucciato fino da 0,5 - 1,2 mm di rilievo massimo
  - b. bucciato medio da 1,2 - 2 mm di rilievo massimo
  - c. bucciato grosso oltre 2 mm di rilievo massimo.

**RUSTICO**

- spruzzato fino 0,8 mm
- spruzzato medio 1,5 mm
- spruzzato grosso oltre 1,5 mm
- rasato fino 1,2 mm
- rasato medio 2 mm
- rasato grosso oltre 2 mm
- graffiato fino 1,2 mm
- graffiato medio 2 mm
- graffiato grosso oltre 2 mm

**λ Modalità di misura e di valutazione:**

**Opere di pitturazioni edili interne ed esterne.**  
Le imbiancature e le tinteggiature a calce od a colla, sia interne che esterne, verranno misurate geometricamente per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 m<sup>2</sup> restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 m<sup>2</sup>. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.

Nei prezzi delle pitturazioni con prodotti verniciati, sono compresi tutti gli oneri relativi ai mezzi d'opera, trasporti rimozione e riposa degli infissi, ecc. per dare il lavoro completo e finito.

Per la valutazione delle verniciature dovranno assumersi i seguenti criteri:

**TAPPARELLE AVVOLGIBILI:**

si computerà tre volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parete, comprendente con ciò anche la verniciatura delle parti in vista, delle guide, apparecchi a sporgere, accessori, ecc. escluso solo il cassonetto coprirullo;

**SERRANDE METALLICHE ONDULATE:**

si computerà tre volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendendo anche le verniciature del telaio, delle parti non viste, guide, accessori, spessori, ecc.;

**SERRAMENTI DA FINESTRE COMUNI , A GHIGLIOTTINA, A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE, ECC. IN LEGNO OD IN FERRO:**

si computerà la superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc.;

**PORTE E VETRI, ANTI PORTE A VETRI, SERRAMENTI DA FINESTRA A BALCONE, ECC. IN LEGNO OD IN FERRO:**

si computerà una volta e mezza la superficie netta dell'infisso, misurata da un sola parte.

**PORTE ED ANTI PORTE FODRINATE, DI LEGNO OD IN FERRO:**

si computerà due volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, mentre per il coprifilo, le casseporte si computerà la superficie geometrica effettivamente verniciata senza tener conto di sagome e battute;

**STIPITI, CONTROSTIPITI, BUSSOLE E CASSONETTI:**

si computerà una volta e mezza la superficie sviluppata delle effettive facce verniciate;

**RIVESTIMENTI IN GENERE, PERLINATI:**

si computerà per uno e venticinque la superficie senza tener conto delle rientranze o sporgenze;

**INFERRIATE, CANCELLI, PARAPETTI DI FERRO DI TRIPLO NORMALE OD ARMATI:**

si computerà:

- nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta;
- se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte;
- se dal 51 - 75% della superficie geometrica due volte e mezza;
- se oltre il 75% verrà determinato un coefficiente superiore a due volte e mezza, aggiungendo una volta per ogni 25% in più;

**ELEMENTI DI CALORIFICO COMUNI:**

si computerà due volte la superficie della maggiore proiezione di ciascun elemento;

**TERMOCONVETTORI, ELEMENTI SCALDANTI SPECIALI, TUBI ALETTATI DI RISCALDAMENTO:**

si computerà una volta e mezza la superficie completamente sviluppata;

**TUBAZIONI IN GENERE, CORDONATURA, PARASPIGOLI, ASTE, BACCHETTE ED OGGETTI SIMILARI FINO AD UN DIAMETRO DI 20 CM:**

si computerà a metro lineare;

**SCOSSALINE, CONVERSE, CANALI DI GRONDA, PLUVIALI, TERMINALI, ECC.**

**PITTURATI DA UNA SOLA PARTE:**

si computerà una volta e mezza la superficie effettivamente verniciata.

Le pitturazioni con prodotti verniciati su pareti e plafoni, verranno misurate in base alla superficie effettivamente verniciata (m<sup>2</sup>), con deduzione di tutti i vani superiori a 0,50 m<sup>2</sup> attribuendo delle maggiorazioni come indicate nell'Elenco Prezzi a seconda delle altezze, a compenso dei maggiori oneri per l'innalzamento ed abbassamento dei materiali e difficoltà di esecuzione.

Per le imbiancature, tinteggiature a calce ed a fresco su facciate esterne, la misurazione sarà effettuata in proiezione verticale senza deduzione dei vani, contorni e cornici ecc., mentre per le pitturazioni con prodotti vernicianti sarà effettuata alla superficie tinta o verniciata.

**Opere da stuccatore.** Le lisciate, stuccature, rasature, in gesso, si misureranno sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 m<sup>2</sup>.

Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se

di altezza inferiore a 10 cm, a superficie se di altezza superiore.

Nel prezzo di tutte le sagomature è compresa l'ossatura, l'abbozzatura, l'arricciatura di malta, l'intonaco di stucco esattamente levigato e profilato, i calchi, i modelli, le forme, ed infine quanto occorre a condurre le opere perfettamente a termine. Le decorazioni a stucco si computeranno a parte secondo il loro disegno o complessità.

**Opere da tappeziere.** L'applicazione delle tappezzerie, sarà misurata per la sola superficie netta effettiva messo in opera, non verranno dedotti i vani ed aperture inferiori a 2,50 m<sup>2</sup>, nel prezzo vi è compreso ogni onere per dare il lavoro completo e finito, esclusi quelli relativi il lievo di vecchie pitturazioni e tappezzerie che saranno compensati a parte. Rivestimenti plastici continui. Verranno valutate le superfici sviluppate con criteri geometrici, con la sola deduzione dei vuoti superiori a 2 m<sup>2</sup>, (intendendo nella mancata deduzione compensare gli eventuali maggiori oneri, quali angoli, spigoli e profilature ecc.). Per le superfici curve si avrà una maggiorazione del 50%.

## SERRAMENTI

### SERRAMENTI IN GENERE

I serramenti previsti o richiesti, nei vari tipi e materiali, dovranno rispondere alle norme vigenti ed in particolare alle classificazioni relative:

- alla tenuta dell'aria
- alla tenuta dell'acqua
- alla resistenza delle sollecitazioni di normale utenza

La scelta dello spessore dei vetri, da inserirsi, dovrà essere fatta in funzione dei seguenti parametri:

- zona climatica
- regione geografica (riferita a zona climatica tipo A)
- zona vento
- altezza dal suolo
- dimensioni delle lastre
- tipo di vetro
- inclinazione orizzontale (nei casi previsti)
- tipo di appoggio.

### SERRAMENTI IN PLASTICA

I serramenti in plastica, oltre alle rispondenze di cui sopra, dovranno avere resistenza agli urti, al calore ed agli agenti atmosferici tipici di zone marine ed

industriali; dovranno essere altresì fornite adeguate garanzie all'azione decolorante o schiarente dei raggi solari.

### SERRAMENTI IN FERRO ED IN LEGA LEGGERA

Per tali serramenti oltre alla rispondenza delle generalità, valgono le prescrizioni indicate nelle opere da fabbro.

### SERRAMENTI IN LEGNO

Per tali serramenti oltre alla rispondenza alle generalità, valgono le prescrizioni indicate nelle opere di falegnameria.

L'Appaltatore, dovrà eseguire la posa con cura e con le moderne tecniche in uso, preoccupandosi di sigillare le connessioni e fessurazioni, egli sarà ritenuto unico responsabile di difetti che abbiano a riscontrarsi sia nei materiali che nella loro messa in opera.

λ **Modalità di misura e di valutazione:**

**I serramenti in qualunque materiale, verranno valutati a metro quadrato (m<sup>2</sup>), la misura è da applicarsi alla pura luce libera degli stessi (da intradosso ad intradosso della cassamatta).**

**Si ritengono già compensati nel prezzo i telai di sostegno, gli stipiti, le battute, la posa dei vetri, la posa dei serramenti e l'assistenza muraria relativa al posizionamento del telaio.**

**Si precisa che la misura minima considerata per ogni foro sarà di 1,50 m<sup>2</sup> per i tipi comuni e di 2,00 m<sup>2</sup> per quelli a monoblocco.**

# Indice Elenco Prezzi

F1	EDILIZIA FORNITURE.....	1
F1.1	INERTI.....	1
F1.2	LEGANTI.....	1
F1.3	LATERIZI E MANUFATTI IN COTTO.....	2
F1.4	LEGNAMI D'OPERA.....	3
F1.5	ACCIAIO TONDO PER C.A.....	4
F1.6	MANUFATTI DI CEMENTO, FIBRO-CEMENTO E GRÉS.....	4
F1.7	MANUFATTI IN PVC ED IN POLIETILENE.....	6
F1.8	SOFFITTI, PANNELLI, ISOLANTI, COIBENTI.....	7
F1.9	IMPASTI, MALTE E CALCESTRUZZI.....	8
F1.10	IMPERMEABILIZZAZIONI, MASTICI, ASFALTI, VERNICI, CARTONFEL.....	16
F1.11	PIETRE, MARMI, GRANULATI.....	18
F1.12	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI.....	22
F1.13	FALEGNAME, ACCESSORI PER SERRAMENTI, PER AVVOLGIBILI, .....	25
F1.14	FABBRO: METALLI, PROFILATI, TRAFILATI, TUBI, LAMIERE, INFE.....	27
F1.15	LATTONIERE: GRONDAIE, PLUVIALI, CANALI, SCOSSALINE E CONVE.....	28
F1.16	VETRAIO: VETRI, CRISTALLI, LASTRE, VETRATE ISOLANTI.....	31
F1.17	VERNICIATORE: DILUENTI, VERNICI E PITTURE.....	32
P1	EDILIZIA POSA IN OPERA.....	33
P1.1	DEMOLIZIONI, SCAVI, RINTERRI E OPERE PROVVISORIALI.....	33
P1.2	PALIFICAZIONI PER OPERE DI FONDAZIONE.....	43
P1.3	CALCESTRUZZI, ACCIAIO TONDO PER C.A., CASSEFORME.....	46
P1.4	MURATURE, MURATURE SPECIALI ED IN CONGLOMERATO.....	51
P1.5	SOLAI IN LEGNO, IN FERRO, IN CEMENTO ARMATO ED IN LATERIZI.....	59
P1.6	TRAMEZZE E DIVISORI.....	64
P1.7	TETTI, ORDITURE, CAPRIATE, COPERTURE A FALDE ED A VOLTA; T.....	66
P1.8	IMPERMEABILIZZAZIONI, ISOLANTI, COIBENTI.....	74
P1.9	SOFFITTI E PLAFONI.....	89
P1.10	INTONACI.....	91
P1.11	STRUTTURE PREFABBRICATE - ELEMENTI IN PIETRA ARTIFICIALE.....	100
P1.12	VESPAI, SOTTOFONDI, MASSELLI E POSA DI TUBAZIONI E MANUFAT.....	109
P1.13	PIETRA DA TAGLIO ARTIFICIALE E NATURALE, MARMI E GRANITI.....	112
P1.14	PAVIMENTAZIONI CIVILI: MARMETTE, MARMETTONI, LASTRE, GRES.....	124
P1.15	RIVESTIMENTI, ASSISTENZE E LAVORAZIONI.....	142
P1.16	SERRAMENTI DI PORTE, DI FINESTRE, ANTE D'OSCURO, PERSIANE.....	143
P1.17	FABBRO: FERRO LAVORATO, SERRAMENTI IN FERRO, IN ACCIAIO, I.....	153
P1.18	LATTONIERE: CONVERSE, GRONDAIE, PLUVIALI, LAVORAZIONI E RI.....	153
P1.19	VETRAIO: VETRI TIRATI, VETRI STAMPATI, VETRI RETINATI, CRI.....	159
P1.20	PITTURAZIONI, VERNICIATURE, STUCCATURE, RIVESTIMENTI PLAST.....	161
P1.21	FALEGNAME: LAVORAZIONI.....	169
P1.22	ASSISTENZE MURARIE.....	175

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>F1</b>	<b>EDILIZIA FORNITURE</b>				
<b>F1.1</b>	<b>INERTI</b>				
<b>F1.1.1</b>	Sabbia di fiume lavata:				
	1 per Venezia, Mestre escluso Lido,Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	47,88	39,89
	2 per Lido, Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	40,63	
<b>F1.1.2</b>	Sabbia di frantoio:				
	1 per Venezia, Mestre escluso Lido,Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	45,55	37,96
	2 per il Lido, Pellestrina e S. Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	37,96	
<b>F1.1.3</b>	Ghiaino per c.a. delle pezzature da 7÷15 mm:				
	1 per Venezia, Mestre escluso Lido,Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	40,97	34,16
	2 per il Lido, Pellestrina e S. Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	34,16	
<b>F1.1.4</b>	Ghiaiotta per c.a. delle pezzature da 15÷25 mm:				
	1 per Venezia, Mestre escluso Lido,Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	30,48	25,41
	2 per il Lido, Pellestrina e S. Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	25,41	
<b>F1.1.5</b>	Ghiaia delle pezzature da 3÷5 cm o ciottoli per sottofondi, vespai, ecc.:				
	1 per Venezia, Mestre escluso Lido,Pellestrina e S.Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	23,05	19,20
	2 per il Lido, Pellestrina e S. Pietro in Volta		m <sup>3</sup>	19,20	
<b>F1.1.6</b>	Fornitura di ossido in polvere				
	1 colore blu		kg	8,87	8,87
	2 colore verde		kg	11,11	11,11
	3 colore marrone		kg	11,88	11,88
	4 colore nero		kg	11,88	11,88
	5 colore rosso		kg	11,88	11,88
	6 colore giallo		kg	17,52	17,52
<b>F1.2</b>	<b>LEGANTI</b>				
<b>F1.2.1</b>	Calce				
	1 idrata in polvere sacchi da 25 kg.		100 kg	22,03	19,82
	2 spenta in sacchi		100 kg	18,44	15,37
	3 spenta in sacchi		100 kg	18,87	16,97
	4 eminentemente idraulica in sacchi da 25Kg.		100 kg	16,88	14,07
<b>F1.2.2</b>	Cemento conforme alla norma UNI-EN 197-1 di classe di resistenza 32,5 (N e R).				
	1 CEM I		kg	0,25	0,21
	2 CEM II		kg	0,25	0,21
	3 CEM III		kg	0,25	0,21
	4 CEM IV		kg	0,25	0,21
	5 CEM V		kg	0,25	0,21
<b>F1.2.3</b>	Cemento conforme alla norma UNI-EN 197-1 di classe di resistenza 42,5 (N e R).				
	1 CEM I		kg	0,24	0,20
	2 CEM II		kg	0,24	0,20

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
3	CEM III		kg	0,24	0,20
4	CEM IV		kg	0,24	0,20
5	CEM V		kg	0,24	0,20
<b>F1. 2. 4</b>	Cemento conforme alla norma UNI-EN 197-1 di classe di resistenza 52,5 (N e R).				
1	CEM I		kg	0,26	0,22
2	CEM II		kg	0,26	0,22
3	CEM III		kg	0,26	0,22
4	CEM IV		kg	0,26	0,22
5	CEM V		kg	0,26	0,22
<b>F1. 2. 5</b>	Cemento bianco conforme alla norma UNI-EN 197-1 di classe di resistenza 42,5.		kg	0,35	0,26
<b>F1. 2. 6</b>	Scagliola		100 kg	24,84	20,72
<b>F1. 2. 7</b>	Gesso Bologna		100 kg	22,52	18,75
<b>F1. 2. 8</b>	Malta secca sacchi da Kg.40		100 kg	21,21	17,62
<b>F1. 2. 9</b>	Intonaco sacchi da Kg.40		kg	0,32	0,27
<b>F1. 2. 10</b>	Malta bastarda in sacchi da Kg.30		100 kg	24,40	20,33
<b>F1. 3</b>	<b>LATERIZI E MANUFATTI IN COTTO</b>				
<b>F1. 3. 1</b>	Mattoni comuni formato UNI:				
1	pieni lavorati, tipo a mano per faccia a vista		cad	1,02	0,86
2	pieni lavorati, a macchina comuni		cad	0,47	0,38
3	pieni lavorati, vecchi lavorati a mano		cad	2,27	2,12
<b>F1. 3. 2</b>	Bimattoni comuni formato UNI		cad	0,48	0,40
<b>F1. 3. 3</b>	Trimattoni		cad	0,76	0,64
<b>F1. 3. 4</b>	Laterizi termoisolanti:				
1	20x30x20 cm		cad	2,11	1,76
2	12X20X30 cm		cad	1,68	1,41
<b>F1. 3. 5</b>	Tavelle:				
1	liscie misure varie		m <sup>2</sup>	10,08	8,39
2	sabbiate (3,2x12x25 cm) a mano		cad	0,98	0,82
3	vecchie lavorate esclusivamente a mano (3,2x12x25 cm)		cad	2,17	1,85
<b>F1. 3. 6</b>	Tavelloni forati:				
1	6x25x 60÷100 cm		m <sup>2</sup>	9,51	7,93
2	4x25x 60÷120 cm		m <sup>2</sup>	10,41	8,67
3	3x25x 60 cm		m <sup>2</sup>	9,01	8,10
<b>F1. 3. 7</b>	Tramezze delle dimensioni da 6÷8x25x50 cm		m <sup>2</sup>	8,51	7,09
<b>F1. 3. 8</b>	Tegole a canale (coppi)		cad	0,43	0,36
<b>F1. 3. 9</b>	Tegola a canale (coppi) a mano		cad	0,93	0,78
<b>F1. 3. 10</b>	Tegoloni curvi di colmo		cad	1,40	1,17

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F1. 3. 11	Tegole piane (marsigliesi)		cad	0,87	0,72
F1. 3. 12	Tegoloni di colmo alla marsigliese		cad	1,50	1,25
F1. 3. 13	Cuffie:				
	1 in cotto con retina a 2 canali		cad	10,81	9,01
	2 in cemento colorato con bocca di aereazione, ecc. a 2 canali		cad	17,86	14,88
F1. 3. 14	Mattoni refrattari con percentuale di ossido di alluminio dal 30÷36%:				
	1 22x11x6 cm		cad	1,40	1,17
	2 22x11x3 cm		cad	1,07	0,90
F1. 3. 15	Terra refrattaria al 35% di impasto		kg	2,45	2,05
F1. 3. 16	Cotto macinato (coccio-pesto)		100 kg	41,14	34,29
F1. 4	<b>LEGNAMI D'OPERA</b>				
F1. 4. 1	Puntelli tondi di abete per armature		m <sup>3</sup>	386,00	247,27
F1. 4. 2	Antenne di abete per ponteggi		m <sup>3</sup>	430,96	292,23
F1. 4. 3	Travi squadrate U.T.:				
	1 in abete fino a 6 m		m <sup>3</sup>	405,27	266,54
	2 in abete da 6,01÷10 m		m <sup>3</sup>	459,86	321,13
F1. 4. 4	Travi uso fiume:				
	1 in abete da 6,01÷10 m		m <sup>3</sup>	511,23	372,51
	2 in abete fino a 6 m		m <sup>3</sup>	463,07	324,34
F1. 4. 5	Travi a quattro fili vivi:				
	1 in abete fino a 6 m		m <sup>3</sup>	585,10	446,37
	2 in abete da 6,01÷10 m		m <sup>3</sup>	604,38	465,64
	3 in larice fino a 6 m		m <sup>3</sup>	642,91	504,17
	4 in larice da 6,01÷10 m		m <sup>3</sup>	707,13	568,40
F1. 4. 6	Travi in legno lamellare, realizzate con lamelle di abete o conifera europea di I <sup>^</sup> o II <sup>^</sup> scelta (stabilizzate) incollate con colle alla resorcina od all'urea formolo, della lunghezza fino a 12 m piallate, impregnate con prodotto contro muffe e parassiti e con base di:				
	1 14-16-18-20 cm		m <sup>3</sup>	1.307,64	1.168,91
	2 10÷12 cm		m <sup>3</sup>	1.339,76	1.201,02
	3 6÷8 cm		m <sup>3</sup>	1.371,87	1.233,14
F1. 4. 7	Morali e mezzi morali:				
	1 in abete		m <sup>3</sup>	543,35	404,62
	2 in larice		m <sup>3</sup>	623,64	484,90
F1. 4. 8	Smezzole da 4÷6 m:				
	1 in abete		m <sup>3</sup>	559,42	420,68
	2 in larice		m <sup>3</sup>	633,28	494,54
F1. 4. 9	Tavole da 4 m e spessore da 28÷30 mm:				
	1 in abete di II <sup>^</sup> scelta		m <sup>3</sup>	739,24	600,52
	2 in abete di III <sup>^</sup> scelta		m <sup>3</sup>	524,08	385,35



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	3	in larice di II^ scelta	m³	896,59	757,87
	4	in larice di III^ scelta	m³	581,89	443,15
	5	maggiorazione per piallatura sulle coste e facce	m³	64,22	64,22
	6	maggiorazione per piallatura ed incastro maschio-femmina	m³	93,12	93,12
<b>F1. 4. 10</b>	Palancole dello spessore di 40÷60 mm:				
	1	in abete	m³	543,35	404,62
	2	in larice	m³	607,58	468,84
<b>F1. 4. 11</b>	Pali in legno per palificate di fondazione:				
	1	in larice	m³	449,58	310,86
	2	in rovere	m³	513,80	375,08
<b>F1. 5</b>	<b>ACCIAIO TONDO PER C.A.</b>				
<b>F1. 5. 1</b>	Fornitura a piè d'opera di ferro tondo di qualsiasi diametro in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso: - il taglio a misura; - le piegatura e le legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere. In barre ad aderenza migliorata, controllate in stabilimento del tipo:				
	1	B450A (diametro da 5 a 12 mm)	kg	0,26	0,22
	2	B450C (diametro da 6 a 50 mm)	kg	0,32	0,26
<b>F1. 5. 2</b>	Fornitura a piè d'opera di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, per opere in cemento armato. Rete elettrosaldata a maglia variabile, controllata in stabilimento, del tipo:				
	1	B450A		0,52	0,43
	2	B450C	kg	0,61	0,54
<b>F1. 6</b>	<b>MANUFATTI DI CEMENTO, FIBRO-CEMENTO E GRÉS</b>				
<b>F1. 6. 1</b>	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento a superficie piana di:				
	1	15x20x40 cm	cad	2,11	0,81
	2	20x20x40 cm	cad	2,89	0,88
	3	25x20x40 cm	cad	3,57	1,06
<b>F1. 6. 2</b>	Blocchi cavi prefabbricati isolanti in conglomerato di cemento ed aggregati di argilla espansa (20x50 cm); dello spessore di:				
	1	8 cm	cad	1,92	0,92
	2	12 cm	cad	2,76	1,26
	3	20 cm	cad	4,57	2,05
	4	25 cm	cad	5,52	2,38
	5	30 cm	cad	3,76	2,88
	6	35 cm	cad	7,82	3,43
<b>F1. 6. 3</b>	Tegole in cemento granulate, colorate, doppia romana (42x33 cm circa) di colore:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 rosso, bruno e nero		cad	1,20	0,67
	2 grigio, ardesia		cad	1,21	0,68
<b>F1.6.4</b>	Tegoloni di colmo in cemento granulato come sopra, di qualsiasi colore		cad	3,09	2,44
<b>F1.6.5</b>	Cuffia in cemento granulato come sopra, di qualsiasi colore		cad	10,28	9,63
<b>F1.6.6</b>	Tegola base in cemento granulato come sopra, di qualsiasi colore per fumaioli ed esalatori		cad	10,28	9,63
<b>F1.6.7</b>	Lastre in fibro-cemento, esenti da amianto per coperture:				
	1 piane spess. 8 mm		m <sup>2</sup>	17,66	16,70
	2 ondulate rette spess. 6,5 mm		m <sup>2</sup>	8,55	7,71
	3 ondulate curve spess. 6,5 mm		m <sup>2</sup>	10,47	9,63
<b>F1.6.8</b>	Colmi in fibro-cemento per coperture, ondulati o piani della lunghezza di 1,10 m		cad	14,57	14,13
<b>F1.6.9</b>	Cuffie con retina per aerazione, in fibro-cemento, non colorate, per coperture		cad	17,34	16,70
<b>F1.6.10</b>	Tubazione in calcestruzzo di cemento giropressato senza armatura metallica a sezione circolare con giunto a maschio e femmina, in elementi da 1 m a bicchiere; del diametro interno di:				
	1 15 cm		m	4,91	2,69
	2 20 cm		m	7,03	3,09
	3 30 cm		m	13,61	4,75
	4 40 cm		m	22,64	6,86
	5 50 cm		m	35,44	8,80
<b>F1.6.11</b>	Pozzetto pluviale in calcestruzzo completo di sigillo; delle dimensioni interne di:				
	1 30x30x30 cm, spess. 3 cm		cad	13,23	7,38
	2 40x40x40 cm, spess. 3,5 cm		cad	19,65	9,31
	3 50x50x50 cm, spess. 4,5 cm		cad	33,13	12,84
	4 60x60x60 cm, spess. 5 cm		cad	34,42	19,58
<b>F1.6.12</b>	Pozzi chiarificatori (fosse biologiche) per acqua di rifiuto prefabbricati in c.a. ad elementi cilindrici componibili; delle dimensioni di:				
	1 Ø int. 80 cm, h. 110 cm ( 8 persone)		cad	157,35	61,97
	2 Ø int. 100 cm, h. 110 cm (15 persone)		cad	220,30	77,06
<b>F1.6.13</b>	Anello di prolunga in c.a. per fosse biologiche e condense grassi delle dimensioni di:				
	1 Ø int. 80 cm, h. 50 cm ( 2 persone)		cad	65,51	25,04
	2 Ø int. 100 cm, h. 50 cm (3 persone)		cad	88,63	28,90
<b>F1.6.14</b>	Vasche tipo "imhoff" in c.a. ad elementi cilindrici componibili per la depurazione delle acque luride (trattamento primario) delle dimensioni di:				
	1 Ø int. 1,00 m, h. 2,10 m (3 persone)		cad	507,38	256,91

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	Ø int. 1,50 m, h. 1,65 m (6 persone)		cad	930,00	513,80
3	Ø int. 1,50 m, h. 2,10 m (8 persone)		cad	1.159,28	629,42
4	Ø int. 2,00 m, h. 1,65 m (10 persone)		cad	1.456,64	738,60
5	Ø int. 2,00 m, h. 2,10 m (14 persone)		cad	1.988,44	1.075,79
6	Ø int. 2,00 m, h. 2,60 m (18 persone)		cad	2.360,30	1.229,92
7	Ø int. 2,30 m, h. 2,15 m (22 persone)		cad	2.890,17	2.312,14
8	Ø int. 2,30 m, h. 2,65 m (35 persone)		cad	3.389,85	1.885,03
<b>F1. 6. 15</b>	<b>Pozzetto condensagrassi in cls; del diametro di:</b>				
1	60 cm (1 persona)		cad	62,94	41,10
2	80 cm (2 persone)		cad	112,39	62,30
3	100 cm (4 persone)		cad	178,56	80,28
<b>F1. 6. 16</b>	<b>Canalette portacavi in elementi di cls della lunghezza di 0,50 m, complete di sigillo rinforzato di copertura, delle dimensioni di:</b>				
1	13÷15x8÷10 cm, spess. 4 cm		cad	7,06	5,40
2	16÷18x8÷10 cm, spess. 4 cm		cad	8,35	6,43
3	15÷16x15÷16 cm, spess. 4 cm		cad	9,95	7,45
4	33÷40x15÷16 cm, spess 5 cm		cad	15,03	9,51
5	35÷40x29÷30 cm, spess. 5 cm		cad	20,55	10,80
<b>F1. 6. 17</b>	<b>Recinzione prefabbricata in c.a. altezza fino a 3 m composta da pilastri (15x18 cm) plinti (50x50x50 cm) e da lastre piene o forate (50x238x4,5 cm)</b>		m <sup>2</sup>	29,87	23,44
<b>F1. 6. 18</b>	<b>Pali in c.a. centrifugato confezionato con caratteristiche Rck =&gt; 30 N/mm2 ed armatura in tondo di acciaio B450C completi di puntazza in ferro del diametro 24 cm, della lunghezza:</b>				
1	8 m		m	27,10	23,12
2	10 m		m	29,67	25,69
3	12 m		m	32,25	28,26
4	14 m		m	34,82	30,83
5	16 m		m	41,24	37,25
<b>F1. 7</b>	<b>MANUFATTI IN PVC ED IN POLIETILENE</b>				
<b>F1. 7. 1</b>	<b>Lastre in vetro resina per coperture, densità di 1,6 kg/m2:</b>				
1	in lastre piane ondulate		m <sup>2</sup>	13,96	13,45
2	in lastre curve ondulate		m <sup>2</sup>	17,16	16,54
<b>F1. 7. 2</b>	<b>Coprispigoli in materia plastica</b>		m	0,75	0,63
<b>F1. 7. 3</b>	<b>lastra per sottotegola Onduline</b>		m <sup>2</sup>	5,41	4,51
<b>F1. 7. 4</b>	<b>Tubi in PVC per scarichi ed esalazioni, serie 302, in barre da 1 m, del diametro esterno di:</b>				
1	32 mm		m	1,81	1,50
2	40 mm		m	2,28	1,91
3	50 mm		m	2,86	2,39
4	63 mm		m	3,55	2,95
5	82 mm		m	4,02	3,30
6	100 mm		m	5,02	4,17
7	125 mm		m	6,31	5,26
8	140 mm		m	7,58	6,31

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
9	160 mm		m	9,24	7,71
10	200 mm		m	14,49	12,06
<b>F1.8</b>	<b>SOFFITTI, PANNELLI, ISOLANTI, COIBENTI</b>				
<b>F1.8.1</b>	Pannelli rigidi fonoassorbenti e termoisolanti costituiti da struttura compensata con cementante magnesiaco a superficie bianca screziata nelle dimensioni di 50x100 cm spessore 2,5 cm		m <sup>2</sup>	21,03	17,57
<b>F1.8.2</b>	Polistirolo espanso in lastre per isolamento termico della densità di:				
1	10 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	114,73	63,28
2	15 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	146,05	94,60
3	20 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	176,08	124,63
4	25 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	205,50	154,04
5	30 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	236,82	185,37
<b>F1.8.3</b>	Polistirene estruso, in lastre sagomate lungo i bordi e combacianti tra loro, della densità:				
1	25 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	294,34	242,89
2	33 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	332,69	281,24
<b>F1.8.4</b>	Agglomerato truciolare di legno in lastre mineralizzate con ossiolfato di magnesio con superficie a vista rasata, dimensioni 200x50 cm, spessore di:				
1	2,5 cm		m <sup>2</sup>	18,34	14,89
2	3,5 cm		m <sup>2</sup>	23,10	18,28
3	5 cm		m <sup>2</sup>	30,36	23,45
<b>F1.8.5</b>	Maggiorazione all'Art. F1.8.4, per coloratura del pannello:				
1	tinte chiare		m <sup>2</sup>	4,09	4,09
2	tinte medie		m <sup>2</sup>	4,99	4,99
3	tinte forti		m <sup>2</sup>	7,29	7,29
<b>F1.8.6</b>	Lana di vetro per isolamento termico e acustico trattata con resine termoindurenti:				
1	pannelli rigidi resinati per terrazze, ecc., dens.100÷110 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	460,52	409,07
2	pannelli semirigidi per pareti, densità 20÷25 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	192,08	140,62
3	materassini in rotoli con carta kraft, densità 12÷15 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	113,45	62,00
<b>F1.8.7</b>	Lana di roccia per isolamento termico e acustico trattata con resine termoindurenti:				
1	pannelli rigidi resinati per terrazze, ecc.,densità 150÷175kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	291,15	239,70
2	pannelli semirigidi per pareti, densità 50÷60 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	150,52	99,07
3	materassini in rotoli con carta kraft, densità 40 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	85,97	34,52
4	materassini in rotoli con cartonfeltro bitumato,densità 80 kg/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	120,48	69,02
<b>F1.8.8</b>	Vermiculite in sacchi:				
1	grossa (0÷12 mm), media (0÷6 mm)		m <sup>3</sup>	217,64	166,18
2	fina (0÷3 mm)		m <sup>3</sup>	236,82	185,37

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>F1.8.9</b>	Perlite espansa per impasti o applicazioni sfuse:				
1	densità 60÷90 kg/m3 grana fine		m <sup>3</sup>	134,54	83,09
2	densità 100÷130 kg/m3 grana media		m <sup>3</sup>	166,50	115,05
3	densità 100÷120 kg/m3 grana grossa, idrorepellente		m <sup>3</sup>	179,28	127,83
<b>F1.8.10</b>	Argilla espansa con granulometria di:				
1	0÷3 mm		m <sup>3</sup>	125,60	74,14
2	3÷8 mm		m <sup>3</sup>	121,76	70,31
3	8÷15 mm		m <sup>3</sup>	115,37	63,91
<b>F1.8.11</b>	Argilla espansa, del tipo a basso assorbimento di umidità con granulometria:				
1	2÷3 mm		m <sup>3</sup>	135,18	83,73
2	3÷8 mm		m <sup>3</sup>	131,34	79,89
<b>F1.8.12</b>	Impasto premiscelato a secco, per strati di isolamento termico e/o alleggerimento, costituito da argilla espansa a basso assorbimento di umidità, leganti cementizi e additivi:		m <sup>3</sup>	150,52	99,07
<b>F1.8.13</b>	Impasto premiscelato a secco, per sottofondi monostrato, costituito da argilla espansa a basso assorbimento di umidità, leganti specifici ed additivi:		m <sup>3</sup>	190,16	138,70
<b>F1.8.14</b>	Poliuretano espanso in pannelli omogenei con cartongfello da 300 g/m2 su ambo i lati e densità di:				
1	28 kg/m3		m <sup>3</sup>	236,82	185,37
2	35 kg/m3		m <sup>3</sup>	278,36	226,91
<b>F1.9</b>	<b>IMPASTI, MALTE E CALCESTRUZZI</b>				
<b>F1.9.1</b>	Malta di calce e sabbia per murature:				
1	0,350 m3 di calce per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	267,51	141,94
2	0,400 m3 di calce dolce per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	273,28	147,71
3	0,500 m3 di calce per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	282,92	157,35
<b>F1.9.2</b>	Malta di calce idraulica:				
1	a 400 kg di calce idraulica per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	210,98	85,42
2	a 500 kg di calce idraulica per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	221,90	96,34
<b>F1.9.3</b>	Malta pozzolanica a 500 kg di cemento pozzolanico per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	234,75	109,18
<b>F1.9.4</b>	Malta di cemento tipo 325:				
1	a 350 kg di cemento per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	225,12	99,55
2	a 500 kg di cemento per m3 di sabbia		m <sup>3</sup>	234,75	109,18
<b>F1.9.5</b>	Malta di calce bastarda:				
1	con 0,100 m3 di calce dolce e 400 kg di calce idraulica		m <sup>3</sup>	238,61	113,04
2	con 0,250 m3 di calce e 100 kg di cemento 325 per m3 sabbia		m <sup>3</sup>	232,18	106,61
3	a 300 kg di calce idraulica e 100 kg cemento 325 per m3 sabbia		m <sup>3</sup>	225,12	99,55

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
F1.9.6	1	Malta preconfezionata a resistenza: del tipo M2 => 8 N/mm2	m <sup>3</sup>	218,06	92,49
	2		del tipo M3 => 5 N/mm2	m <sup>3</sup>	207,77
F1.9.7	Malta antiritiro, impermeabile e resistente ai solfati		m <sup>3</sup>	1.731,22	1.605,65
F1.9.8	Malta antiritiro, impermeabile e resistente ai solfati, armata con fibre metalliche		m <sup>3</sup>	2.598,26	2.472,70
F1.9.9	Betoncino colabile antiritiro, resistente ai solfati		m <sup>3</sup>	1.917,47	1.791,91
F1.9.10	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo, lavorabilità S4 per la massa volumica:				
	1	400 Kg/mc	m <sup>3</sup>	196,61	101,35
	2	600 Kg/mc	m <sup>3</sup>	192,04	98,99
	3	800 Kg/mc	m <sup>3</sup>	187,44	96,62
	4	1000 Kg/mc	m <sup>3</sup>	182,85	94,26
	5	1200 Kg/mc	m <sup>3</sup>	178,27	91,88
F1.9.11	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa, lavorabilità S4 per la massa volumica e resistenza caratteristica:				
	1	1600 Kg/mc - Rck 20 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	231,03	119,08
	2	1700 Kg/mc - Rck 25 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	242,49	125,00
	3	1800 Kg/mc - Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	253,97	130,90
F1.9.12	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC0, Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
	1	Rck 15 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	165,98	60,77
	2	Rck 20 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	173,25	64,85
	3	Rck 25 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	177,05	68,60
F1.9.13	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC1 (rapporto a/cmax<0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 30 N/mmq		m <sup>3</sup>	204,65	74,93
	2 Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	213,08	79,77
	3 Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	225,74	87,46
	4 Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	231,38	93,27
<b>F1.9.14</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC2 (rapporto a/cmax&lt;0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 30 N/mmq		m <sup>3</sup>	209,05	76,54
	2 Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	217,39	81,38
	3 Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	229,90	89,08
	4 Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	235,38	94,88
<b>F1.9.15</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC3 (rapporto a/cmax&lt;0.55), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	214,20	82,99
	2 Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	224,98	90,69
	3 Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	229,73	96,49

**F1.9.16**

Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC4 (rapporto a/cmax<0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.

Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.

Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.

Per la classe di resistenza:

1	Rck 40 N/mmq	m <sup>3</sup>	228,99	92,30
2	Rck 45 N/mmq	m <sup>3</sup>	233,56	98,10

**F1.9.17**

Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XD1 (rapporto a/cmax<0.55), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.

Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.

Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.

Per la classe di resistenza:

1	Rck 35 N/mmq	m <sup>3</sup>	215,58	83,52
2	Rck 40 N/mmq	m <sup>3</sup>	226,31	91,22
3	Rck 45 N/mmq	m <sup>3</sup>	231,00	97,02

**F1.9.18**

Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XD2 (rapporto a/cmax<0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.

Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.

Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	226,31	91,22
2	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	231,00	97,02
<b>F1. 9. 19</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XD3 (rapporto a/cmax&lt;0.45), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
1	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	239,97	100,79
<b>F1. 9. 20</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XS1 (rapporto a/cmax&lt;0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
1	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	231,65	93,37
2	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	236,13	99,17
<b>F1. 9. 21</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XS2 (rapporto a/cmax&lt;0.45), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p>				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	240,25	101,86
<b>F1.9.22</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XS3 (rapporto a/cmax<0.45), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	247,64	104,01
<b>F1.9.23</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XF1 (rapporto a/cmax<0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	234,32	94,44
2	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	238,69	100,25
<b>F1.9.24</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XF2 (rapporto a/cmax<0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 30 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	242,25	90,69
2	Rck 35 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	249,04	96,49
3	Rck 40 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	250,05	100,79
4	Rck 45 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	252,76	106,16
<b>F1. 9. 25</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XF3 (rapporto a/cmax<0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 30 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	245,13	91,76
2	Rck 35 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	251,82	97,56
3	Rck 40 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	252,72	101,86
4	Rck 45 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	255,32	107,23
<b>F1. 9. 26</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XF4 (rapporto a/cmax<0.45), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc. Per la classe di resistenza:				
1	Rck 30 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	265,69	102,94
2	Rck 35 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	268,73	108,32
3	Rck 40 N/mm <sup>2</sup> AERATO		m <sup>3</sup>	269,98	113,68
<b>F1. 9. 27</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XA1 (rapporto a/cmax<0.55), Dmax 32 mm,				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 30 N/mmq		m <sup>3</sup>	219,74	85,13
	2 Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	230,32	92,83
	3 Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	234,85	98,63
<b>F1. 9. 28</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XA2 (rapporto a/cmax&lt;0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	234,32	94,44
	2 Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	238,69	100,25
<b>F1. 9. 29</b>	<p>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XA3 (rapporto a/cmax&lt;0.45), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI 0.2.</p> <p>Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione, nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di trasporto e disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico per un tempo non superiore a 5 min/mc.</p> <p>Per la classe di resistenza:</p>				
	1 Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	252,76	106,16
<b>F1. 9. 30</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo superfluido (S5) durevole a prestazione		m <sup>3</sup>	3,33	3,33

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005. Sovraprezzo per fluidità da applicare alle voci da F1.9.12 a F1.9.29				
<b>F1.9.31</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo autocompattante (SCC) durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005. Sovraprezzo per fluidità da applicare alle voci da F1.9.12 a F1.9.29		m <sup>3</sup>	18,17	18,17
<b>F1.9.32</b>	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo con inerte di dimensione massima 20mm durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005. Sovraprezzo per fluidità da applicare alle voci da F1.9.12 a F1.9.29		m <sup>3</sup>	2,68	2,68
<b>F1.10</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI, MASTICI, ASFALTI, VERNICI, CARTONFELTRI, GUAINE, PRODOTTI CHIMICI</b>				
<b>F1.10.1</b>	Idrobiture		kg	1,49	1,38
<b>F1.10.2</b>	Mastice bituminoso (cemento plastico)		kg	1,63	1,50
<b>F1.10.3</b>	Asfalto naturale in pani		kg	0,59	0,47
<b>F1.10.4</b>	Tagliamuro costituito da guaina bituminosa, delle seguenti dimensioni:				
	1 spess. 2 mm h. 14 cm		m	0,53	0,48
	2 spess. 2 mm h. 28 cm		m	1,07	1,00
	3 spess. 2 mm h. 40 cm		m	1,39	1,38
	4 spess. 3 mm h. 14 cm		m	0,75	0,68
	5 spess. 3 mm h. 28 cm		m	1,38	1,28
	6 spess. 3 mm h. 40 cm		m	1,99	1,85
<b>F1.10.5</b>	Membrane plastomeriche a base di bitume modificato con polimeri ed armata in poliestere, dello spessore di:				
	1 3 mm		m <sup>2</sup>	5,14	4,79
	2 4 mm		m <sup>2</sup>	6,04	5,55
<b>F1.10.6</b>	Membrane plastomeriche granigliate, densità di:				
	1 3,5 kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	5,36	4,93
	2 4 kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	5,76	5,27
	3 4,5 kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	6,27	5,76
<b>F1.10.7</b>	Membrane elastomeriche, a base di bitume modificato con elastomero termoplastico ed armate in poliestere dello spessore di:				
	1 3 mm		m <sup>2</sup>	6,27	5,76
	2 4 mm		m <sup>2</sup>	7,13	6,65
<b>F1.10.8</b>	Membrane elastomeriche granigliate, densità di:				
	1 3,5 kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	6,59	6,17

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2	4 kg/m2			
	3	4,5 kg/m2			
<b>F1.10. 9</b>	Membrana elastoplastomerica con elevata resistenza meccanica, all'allungamento, al punzonamento ed alla perforazione; armata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo, dello spessore di 4 mm e nei tipi:				
	1	colore naturale nero	m <sup>2</sup>	7,06	6,59
	2	autoprotetta con scaglie di ardesia	m <sup>2</sup>	7,88	7,41
	3	classe 1 di reazione al fuoco, colore naturale nero	m <sup>2</sup>	8,57	8,10
	4	classe 1 di reazione al fuoco, autoprotetta con scaglie ardesia	m <sup>2</sup>	8,85	8,36
<b>F1.10. 10</b>	Membrana elastoplastomerica con armatura in velo-vetro rinforzato, dello spessore di:				
	1	2,5 mm	m <sup>2</sup>	4,05	3,77
	2	3 mm	m <sup>2</sup>	4,39	3,99
	3	4 mm	m <sup>2</sup>	5,36	4,87
<b>F1.10. 11</b>	Membrana elastoplastomerica con armatura in tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo, nei tipi:				
	1	colore naturale nero, spess. 3 mm	m <sup>2</sup>	5,69	5,36
	2	colore naturale nero, spess. 4 mm	m <sup>2</sup>	6,52	6,04
	3	autoprotetta con scaglie di ardesia, densità 3,5 kg/m2	m <sup>2</sup>	6,04	5,62
	4	autoprotetta con scaglie di ardesia, densità 4 kg/m2	m <sup>2</sup>	6,79	6,30
	5	autoprotetta con scaglie di ardesia, densità 4,5 kg/m2	m <sup>2</sup>	7,54	6,99
<b>F1.10. 12</b>	Vernice bituminosa:				
	1	tipo adesivo	kg	2,51	2,40
<b>F1.10. 13</b>	Idrofugo per malte e calcestruzzi:				
	1	liquido	kg	2,51	2,40
	2	in polvere	kg	2,16	2,05
<b>F1.10. 14</b>	Resina epossidica liquida da bisfenolo "A" con induritori di natura poliammidica e cicloalifatica, per rinforzi strutturali di travi e solai con fissaggio di connettori in ferro su legno e per ricostruzioni di testate di travi in legno		kg	11,08	10,98
<b>F1.10. 15</b>	Resina epossidica liquida da bisfenolo "A" con induritori di natura ammino aromatica, per iniezioni su strutture lesionate in cemento e non, rinforzi strutturali di travi, pilastri in c.a., collaggi strutturali di elementi prefabbricati in c.a. ed ancoraggio di perni, bulloni, tiranti		kg	12,45	12,35
<b>F1.10. 16</b>	Resina epossidica modificata con diluenti reattivi da bisfenolo "A" e bisfenolo "F" con indurente ammino amide, per iniezioni su strutture lesionate in c.a. e non, anche fortemente umide, rinforzi strutturali di travi, pilastri in c.a., collaggi strutturali di elementi		kg	12,45	12,35

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	prefabbricati in c.a. ed ancoraggi di perni, bulloni, tiranti				
<b>F1.10. 17</b>	Additivo superfluidificante per calcestruzzi ad alta resistenza meccanica e ad elevato effetto impermeabilizzante		l	2,16	2,05
<b>F1.10. 18</b>	Additivo superfluidificante per calcestruzzi da trasportare a lunghe distanze e che richiedono tempi lunghi di getto		l	2,16	2,05
<b>F1.10. 19</b>	Additivo fluidificante per calcestruzzi a ridotto rapporto acqua-cemento e con elevata resistenza meccanica		l	1,76	1,64
<b>F1.10. 20</b>	Additivo ritardante di presa e fluidificante		l	1,17	1,07
<b>F1.10. 21</b>	Additivo accelerante dei tempi di presa		l	1,14	1,03
<b>F1.10. 22</b>	Additivo aerante per aumentare la resistenza del calcestruzzo all'azione gelo-disgelo, con inglobamento controllato di microbolle d'aria		l	2,24	2,12
<b>F1.11</b>	<b>PIETRE, MARMI, GRANULATI</b>				
<b>F1.11. 1</b>	Conci in pietra naturale sbozzata:				
	1 in pietra d'Istria (calcare compatto bianco)		m <sup>3</sup>	2.996,78	2.858,07
	2 in bianco Apricena		m <sup>3</sup>	2.226,08	2.087,35
	3 in biancone di Verona		m <sup>3</sup>	1.872,83	1.734,11
	4 in botticino		m <sup>3</sup>	2.226,08	2.087,35
	5 in Aurisina fiorita		m <sup>3</sup>	3.157,36	3.018,62
	6 in granitello del Carso		m <sup>3</sup>	3.157,36	3.018,62
<b>F1.11. 2</b>	Lastre in pietra d'Istria (calcare compatto bianco) a casellario o misura:				
	1 spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	87,54	84,78
	2 spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	112,04	107,90
	3 spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	142,97	137,44
	4 spess. 5 cm		m <sup>2</sup>	181,59	174,69
	5 spess. 6 cm		m <sup>2</sup>	229,86	221,58
<b>F1.11. 3</b>	Lastre in bianco Apricena a casellario o misura:				
	1 spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	64,42	61,65
	2 spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	81,86	77,71
	3 spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	105,07	99,55
	4 spess. 5 cm		m <sup>2</sup>	133,43	126,53
	5 spess. 6 cm		m <sup>2</sup>	168,84	160,57
<b>F1.11. 4</b>	Lastre in biancone di Verona a casellario o misura:				
	1 spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	56,71	53,94
	2 spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	72,22	68,08
	3 spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	92,86	87,35
	4 spess. 5 cm		m <sup>2</sup>	118,02	111,10
	5 spess. 6 cm		m <sup>2</sup>	150,22	141,94
<b>F1.11. 5</b>	Lastre in pietra di Trani chiara o scura a casellario o misura:				
	1 spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	64,42	61,65
	2 spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	81,86	77,71

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	105,07	99,55
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	133,43	126,53
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	168,84	160,57
<b>F1.11. 6</b>	Lastre in Aurisina fiorita a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	91,40	88,63
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	116,53	112,39
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	148,11	142,57
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	188,02	181,13
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	238,21	229,93
<b>F1.11. 7</b>	Lastre in granitello del Carso a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	91,40	88,63
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	116,53	112,39
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	148,11	142,57
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	188,02	181,13
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	238,21	229,93
<b>F1.11. 8</b>	Lastre in marmo Botticino classico o fiorito a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	64,42	61,65
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	81,86	77,71
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	105,07	99,55
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	133,43	126,53
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	168,84	160,57
<b>F1.11. 9</b>	Lastre in marmo rosso di Asiago a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	79,83	77,06
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	104,33	100,19
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	135,26	129,73
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	173,89	166,98
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	221,51	213,23
<b>F1.11. 10</b>	Lastre in marmo rosso di Verona a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	79,83	77,06
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	104,33	100,19
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	135,26	129,73
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	173,89	166,98
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	221,51	213,23
<b>F1.11. 11</b>	Lastre in marmo bianco di Carrara (qualità D) a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	87,54	84,78
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	112,04	107,90
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	142,97	137,44
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	181,59	174,69
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	229,86	221,58
<b>F1.11. 12</b>	Lastre in travertino Toscano (Rapolano) chiaro o scuro a casellario o misura:				
	1	spess. 2 cm	m <sup>2</sup>	56,71	53,94
	2	spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	72,22	68,08
	3	spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	92,86	87,35
	4	spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	118,02	111,10
	5	spess. 6 cm	m <sup>2</sup>	168,84	160,57
<b>F1.11. 13</b>	Lastre in travertino Romano chiaro o scuro a				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	casellario o misura				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	56,71	53,94
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	72,22	68,08
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	92,86	87,35
4	spess. 5 cm		m <sup>2</sup>	118,02	111,10
5	spess. 6 cm		m <sup>2</sup>	168,84	160,57
<b>F1.11. 14</b>	Lastre in granito rosa beta a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	73,41	70,65
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	94,06	89,92
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	114,71	109,18
<b>F1.11. 15</b>	Lastre in granito rosso Capao Bonito a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	135,71	132,94
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	172,41	168,27
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	220,04	214,52
<b>F1.11. 16</b>	Lastre in granito rosso a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	135,71	132,94
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	172,41	168,27
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	220,04	214,52
<b>F1.11. 17</b>	Lastre di granito rosso Balmoral a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	135,71	132,94
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	172,41	168,27
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	220,04	214,52
<b>F1.11. 18</b>	Lastre di granito nero assoluto a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	190,94	188,19
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	243,07	238,93
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	308,67	303,15
<b>F1.11. 19</b>	Lastre di granito nero Africa a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	135,71	132,94
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	172,41	168,27
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	220,04	214,52
<b>F1.11. 20</b>	Lastre di granito Labrador scuro a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	222,41	219,66
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	282,25	278,11
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	358,77	353,25
<b>F1.11. 21</b>	Lastre di granito grigio Sardo a casellario o misura:				
1	spess. 2 cm		m <sup>2</sup>	83,04	80,28
2	spess. 3 cm		m <sup>2</sup>	103,69	99,55
3	spess. 4 cm		m <sup>2</sup>	129,48	123,96
<b>F1.11. 22</b>	Maggiorazione percentuale ai prezzi degli Artt. da F1.11.2 a F1.11.21 per ogni centimetro in più di spessore rispetto a quello massimo descritto nelle varianti:		%	25,00	25,00
<b>F1.11. 23</b>	Pedata di gradino, larghezza fino a 40 cm spessore 3 cm a due teste a muro, oppure				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	ad una testa a muro e con risvolto, levigata e lucidata nella parti a vista, per una lunghezza fino a 1,50 m in lastre di:				
1	pietra d'Istria (calcare compatto bianco)		m <sup>2</sup>	136,74	134,23
2	bianco Apricena		m <sup>2</sup>	106,55	104,04
3	Botticino classico o fiorito		m <sup>2</sup>	106,55	104,04
4	pietra di Trani chiara o scura		m <sup>2</sup>	106,55	104,04
5	biancone di Verona		m <sup>2</sup>	90,49	87,98
6	rosso di Verona		m <sup>2</sup>	123,25	120,74
7	granito rosa beta		m <sup>2</sup>	109,12	106,61
8	granito grigio Sardo		m <sup>2</sup>	116,82	114,32
<b>F1.11.24</b>	Alzata di gradino per altezza fino a 18 cm spessore 3 cm, a due teste a muro oppure ad una testa a muro ed una a vista, levigata e lucidata, per una lunghezza fino a 1,50 m in lastre di:				
1	pietra d'Istria (calcare compatto bianco)		m <sup>2</sup>	116,76	115,61
2	bianco Apricena		m <sup>2</sup>	91,07	89,92
3	Botticino classico o fiorito		m <sup>2</sup>	91,07	89,92
4	pietra di Trani chiara o scura		m <sup>2</sup>	91,07	89,92
5	biancone di Verona		m <sup>2</sup>	78,23	77,06
6	rosso di Verona		m <sup>2</sup>	106,49	105,33
7	granito rosa beta		m <sup>2</sup>	94,29	93,12
8	granito grigio Sardo		m <sup>2</sup>	100,70	99,55
<b>F1.11.25</b>	Ripiani per pianerottoli di scala, spessore 3 cm, levigati e lucidati nelle parti a vista, per una lunghezza fino a 1,50 m in lastre di:				
1	pietra d'Istria (calcare compatto bianco)		m <sup>2</sup>	138,37	134,23
2	bianco Apricena		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
3	Botticino classico o fiorito		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
4	pietra di Trani chiara o scura		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
5	biancone di Verona		m <sup>2</sup>	92,13	87,98
6	rosso di Verona		m <sup>2</sup>	124,88	120,74
7	granito rosa beta		m <sup>2</sup>	110,76	106,61
8	granito grigio Sardo		m <sup>2</sup>	118,47	114,32
<b>F1.11.26</b>	Maggiorazione percentuale al mq sugli Artt. da F1.11.23 a F1.11.25 per lunghezza superiore al 1,50 m.		%	10,00	10,00
<b>F1.11.27</b>	Soglie e davanzali (con o senza battuta o gocciolatoio), spessore 3 cm levigati e lucidati in tutte le parti a vista, in lastre di:				
1	pietra d'Istria (calcare compatto bianco)		m <sup>2</sup>	138,37	134,23
2	bianco Apricena		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
3	Botticino classico o fiorito		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
4	pietra di Trani chiara o scura		m <sup>2</sup>	108,19	104,04
5	biancone di Verona		m <sup>2</sup>	92,13	87,98
6	travertino Toscano chiaro o scuro		m <sup>2</sup>	92,13	87,98
7	travertino Romano chiaro o scuro		m <sup>2</sup>	92,13	87,98
8	granito rosa beta		m <sup>2</sup>	110,76	106,61
9	granito grigio Sardo		m <sup>2</sup>	118,47	114,32
<b>F1.11.28</b>	Maggiorazione percentuale al prezzo dell' Art. F1.11.27 per ogni centimetro in più di spessore oltre quello stabilito:		%	20,00	20,00
<b>F1.11.29</b>	Graniglia per pavimenti in terrazzo alla				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Veneziana, a grana fine, media e grossa, dal n. 0÷8, (0÷30 mm) nelle varietà:				
1	Verde Alpi		100 kg	16,70	9,31
2	Rosso di Verona		100 kg	14,33	6,94
3	Rosso levanto		100 kg	17,66	10,28
4	Rosa corallo		100 kg	14,45	7,06
5	Nero ebano		100 kg	14,83	7,45
6	Grigio perla		100 kg	14,83	7,45
7	Grigio Carnico		100 kg	19,91	12,52
8	Giallo Siena		100 kg	17,01	9,63
9	Giallo mori		100 kg	14,77	7,38
10	Biancone di Verona		100 kg	14,33	6,94
11	Breccia pernice		100 kg	14,77	7,38
12	Breccia aurora		100 kg	14,45	7,06
13	Bardiglio		100 kg	18,95	11,56
14	Arabescato rosso		100 kg	16,38	9,00
<b>F1.11. 30</b>	Granulato fine di marmo n. 1, per intonaci esterni in varie colorazioni (bianco, giallo, rosso, rosa, ecc.)		100 kg	16,70	9,31
<b>F1.12</b>	<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>				
<b>F1.12. 1</b>	Scaglie di lastre di marmo per mosaici in pezzi di forma irregolare (spess. 2 cm), fino a 20 cm di lato, del tipo:				
1	bianco Carrara		100 kg	13,77	6,41
2	colorato		100 kg	14,29	6,92
<b>F1.12. 2</b>	Scaglie di lastre di granito, per mosaici, in pezzi di forma irregolare (spess. 20÷40 mm) fino a 15 cm di lato, di colore:				
1	bianco o rosa		100 kg	16,97	9,60
2	colorato		100 kg	19,22	11,84
<b>F1.12. 3</b>	Marmettoni di superficie superiore liscia con scaglie di marmo qualità pregiata ad uno o più colori, nelle dimensioni di:				
1	30x30 cm scaglia fine (micromarmo)		m <sup>2</sup>	15,98	14,09
2	30x30 cm scaglia media		m <sup>2</sup>	14,37	12,49
3	30x30 cm scaglia grossa		m <sup>2</sup>	12,78	10,89
<b>F1.12. 4</b>	Piastrelle in grès porcellanato con superficie liscia ed opaca, a forma quadrata o rettangolare, dello spessore di 8÷10 mm, nei formati da 20x20-30x30-12,5x25 cm:				
1	colore bianco o chiaro		m <sup>2</sup>	27,50	25,61
2	colore intenso		m <sup>2</sup>	39,03	37,15
<b>F1.12. 5</b>	Piastrelle in grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza, o monocottura, in tutti i colori, spessore 6÷12 mm e dimensioni di:				
1	10x10 cm		m <sup>2</sup>	37,11	35,22
2	20x20 cm		m <sup>2</sup>	26,23	24,34
3	30x30-40x40 cm		m <sup>2</sup>	41,59	39,71
<b>F1.12. 6</b>	Piastrelle per rivestimento in ceramica smaltata, nel formato da 10x10 cm: con supp.to in grès rosso(tipo cottoveneto)c.re bianco o chiaro				
1			m <sup>2</sup>	77,45	75,57

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2 con supporto in grès rosso (tipo cottoveneto) colore intenso		m <sup>2</sup>	81,94	80,05
	3 bicottura colore bianco o chiaro		m <sup>2</sup>	69,13	67,24
	4 bicottura colore intenso		m <sup>2</sup>	73,62	71,72
<b>F1.12. 7</b>	Piastrelle per rivestimento in ceramica smaltata, 1° scelta nelle dimensioni da 15x15-13x13 cm:				
	1 colori chiari e medio-chiari		m <sup>2</sup>	43,51	41,63
	2 colori medio-scuri e scuri		m <sup>2</sup>	46,72	44,83
<b>F1.12. 8</b>	Piastrelle in klinker ceramico di 1^ scelta, smaltate, per pavimentazioni, con caratteristiche notevoli di flessione, e resistenza all'usura minimo 4 PEI, nel formato rettangolare o quadrato, in varie colorazioni nelle dimensioni di:				
	1 11,5x24 cm		m <sup>2</sup>	30,71	28,82
	2 24x24 cm		m <sup>2</sup>	45,44	43,54
	3 16x24 cm		m <sup>2</sup>	65,93	64,03
<b>F1.12. 9</b>	Piastrelle in klinker ceramico a speciale smaltatura antiderapante, di facile pulizia, per pavimentazioni di ambienti soggetti alla presenza continua di sostanze oleose, grassi, acidi grassi, sangue ed acido lattico (macelli, latterie, cantine sociali, ecc.) nel formato rettangolare con dimensioni di 11,5x24 cm:				
	1 ad impasto bianco con superficie zigrinata piramidale		m <sup>2</sup>	81,94	80,05
	2 a superficie smaltata, bocciardata bianca e res.te all'abrasione		m <sup>2</sup>	64,65	62,76
	3 superficie smaltata color cuoio antiderapante		m <sup>2</sup>	67,21	65,32
	4 ad impasto grigio granulato fine		m <sup>2</sup>	35,19	33,30
<b>F1.12. 10</b>	Piastrelle in klinker ceramico smaltato su di un impasto bianco greificato, per pavimenti e rivestimenti di piscine, trattate con smalto lucido inalterabile alla luce ed inattaccabile alla formazione di alghe nel formato rettangolare con dimensioni di 11,5x24 cm ed ancoraggio a coda di rondine:				
	1 colore bianco		m <sup>2</sup>	41,59	39,71
	2 colore azzurro in varie gradazioni		m <sup>2</sup>	55,69	53,79
	3 colore verde in varie gradazioni		m <sup>2</sup>	107,56	105,66
<b>F1.12. 11</b>	Piastrelle in klinker ceramico, smaltate o non smaltate, per bordi o camminamenti piscine dove la presenza di acqua con cloro è continuata, nelle dimensioni di 11,5x24 cm:				
	1 piastrelle smaltate con supporto greificato inassorbente		m <sup>2</sup>	69,13	67,24
	2 piastrelle non smaltate		m <sup>2</sup>	37,11	35,22
<b>F1.12. 12</b>	Elemento ad "L" in klinker ceramico per gradini, soglie, spigoli vivi, in varie colorazioni e nelle dimensioni di 11,5x24x5 cm:				
	1 smaltato		m	22,90	22,41

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2 non smaltato		m	19,69	19,22
<b>F1.12. 13</b>	Gradino in klinker ceramico, con bordo antisdrucchiolo, per impronta pedate in varie colorazioni e con dimensioni di 24x33 cm:				
	1 smaltato		cad	20,75	20,49
	2 non smaltato		cad	15,63	15,37
<b>F1.12. 14</b>	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico, arrotondato nella sola parte superiore, in varie colorazioni e nelle dimensioni di 7,3x24 cm:				
	1 smaltato		m	15,53	15,37
	2 non smaltato		m	12,33	12,16
<b>F1.12. 15</b>	Zoccolo in klinker ceramico, con arrotondamento esterno nella sola parte inferiore (da usarsi anche per raccordi fra pavimenti e rivestimenti), in varie colorazioni e con dimensioni di 24x10x2,3 cm:				
	1 non smaltato		m	22,61	22,41
<b>F1.12. 16</b>	Lastre per pavimenti civili in gomma, dimensioni 50x50 e 100x100 cm, a superficie liscia, rigata o a bolli, con rovescio smerigliato per attacco con adesivo o con rovescio a peduncoli per attacco a cemento, in qualsiasi tinta; spessore:				
	1 3 mm		m <sup>2</sup>	31,99	30,09
	2 4 mm		m <sup>2</sup>	34,55	32,66
<b>F1.12. 17</b>	Teli in gomma per rivestimento gradini, composti da alzata, pedata e parabordo, con sviluppo da 51 cm e lunghezza 12 m:				
	1 colore nero		m <sup>2</sup>	51,84	49,95
	2 altre colorazioni		m <sup>2</sup>	62,73	60,84
<b>F1.12. 18</b>	Teli da pavimento a superficie leggermente gofrata, costituiti da uno strato omogeneo calandrato in cloruro polivinile plastificato, accoppiato da un supporto di PVC espanso a cellule chiuse, rinforzato con una rete di fibra di vetro, con altezza standard dei teli di 150 cm e lunghezza di 30 m, in diversi colori e spessore di:				
	1 1,70 mm		m <sup>2</sup>	26,87	24,97
	2 2,95 mm		m <sup>2</sup>	40,95	39,06
	3 3.10 mm		m <sup>2</sup>	46,72	44,83
<b>F1.12. 19</b>	Teli per pavimentazioni sportive a superficie leggermente gofrata, costituiti da uno strato omogeneo calandrato in cloruro di polivinile plastificato, accoppiato ad un supporto di PVC espanso a cellule chiuse, rinforzato con una rete di fibra di vetro, con altezza standard dei teli di 150 cm, lunghezza 20 m e spessore di:				
	1 2,2 mm		m <sup>2</sup>	41,21	39,32
	2 4,5 mm		m <sup>2</sup>	46,72	44,83
	3 4,8 mm (per campi da tennis)		m <sup>2</sup>	87,70	85,81
	4		m <sup>2</sup>	76,18	74,28

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	6,2 mm 6,5 mm (autoposante)		m <sup>2</sup>	97,94	96,06
<b>F1.12. 20</b>	Piastre autoposanti in PVC morbido calandrato nel formato da 50x50 cm e dello spessore di 6,3 mm, con superficie batterostatica e fungistatica:				
	1 colore chiaro		m <sup>2</sup>	97,94	96,06
	2 colore intenso		m <sup>2</sup>	110,75	108,86
<b>F1.12. 21</b>	Teli da pavimento, a superficie liscia, rigata o a bolli, costituiti da gomma naturale e sintetica, cariche minerali vulcanizzanti stabilizzanti e pigmenti coloranti, attacco con adesivo ed altezza dei teli fino a 1,00 m; spessore di:				
	1 3 mm		m <sup>2</sup>	32,56	30,74
	2 4 mm		m <sup>2</sup>	37,05	35,22
<b>F1.12. 22</b>	Listoni (maxi) per pavimento, lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 22 mm, larghezza 9÷10 cm, lunghezza 50÷120 cm, nelle seguenti essenze:				
	1 rovere UNI B		m <sup>2</sup>	161,99	160,10
	2 rovere nodino		m <sup>2</sup>	123,57	121,67
	3 robinia, olmo		m <sup>2</sup>	136,38	134,48
	4 noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	147,25	145,37
<b>F1.12. 23</b>	Listoni per pavimento, lavorati a maschio e femmina, spessore 22 mm, larghezza 7÷8,5 cm, lunghezza 40÷100 cm, nelle seguenti essenze:				
	1 rovere UNI B		m <sup>2</sup>	129,97	128,08
	2 rovere nodino		m <sup>2</sup>	94,75	92,85
	3 robinia, olmo		m <sup>2</sup>	113,96	112,07
	4 noce mutenye, afrormosia, bubinga		m <sup>2</sup>	115,24	113,34
	5 ciliegio		m <sup>2</sup>	123,57	121,67
<b>F1.12. 24</b>	Listoncini per pavimento, lavorati a maschio e femmina, spessore 14 mm, larghezza 6÷7,5 cm, lunghezza 30÷70 cm, nelle seguenti essenze:				
	1 rovere UNI B		m <sup>2</sup>	94,75	92,85
	2 rovere nodino		m <sup>2</sup>	78,74	76,84
	3 robinia		m <sup>2</sup>	88,34	86,45
	4 noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	97,94	96,06
<b>F1.12. 25</b>	Zoccolino battiscopa in legno, con spigolo arrotondato e del tipo:				
	1 ramino impiallacciato e verniciato		m	5,00	4,80
	2 noce mutenye, rubinia, olmo, ecc.		m	17,48	17,29
<b>F1.12. 26</b>	Collante per parchetti o pavimenti in genere, a base di resine sintetiche		kg	6,47	6,41
<b>F1.13</b>	<b>FALEGNAME, ACCESSORI PER SERRAMENTI, PER AVVOLGIBILI, ...</b>				
<b>F1.13. 1</b>	Tavole, travetti, listelli, in dimensioni ordinarie, squadrati alla sega a quattro fili paralleli, in legno di:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1	pioppo	m <sup>3</sup>	382,78	244,07
	2	abete	m <sup>3</sup>	524,08	385,35
	3	larice	m <sup>3</sup>	575,47	436,74
<b>F1.13. 2</b>	Compensato di pioppo in fogli di misura commerciale dello spessore di:				
	1	4 mm	m <sup>2</sup>	5,26	4,69
	2	6 mm	m <sup>2</sup>	8,03	7,19
	3	8 mm	m <sup>2</sup>	9,34	8,23
<b>F1.13. 3</b>	Legname da serramenti:				
	1	abete	m <sup>3</sup>	867,05	677,59
	2	larice	m <sup>3</sup>	976,88	838,15
	3	douglas fir	m <sup>3</sup>	1.487,47	1.348,76
	4	rovere di slavia	m <sup>3</sup>	1.262,67	1.123,96
<b>F1.13. 4</b>	Legno lamellare per serramenti, in semilavorati delle dimensioni di 65x75-65x90-65x73 mm, ecc., nelle seguenti essenze:				
	1	larice	m <sup>3</sup>	2.129,73	1.991,01
	2	rovere	m <sup>3</sup>	3.028,90	2.890,17
	3	yellow pine	m <sup>3</sup>	1.615,92	1.477,20
	4	iroko	m <sup>3</sup>	2.611,43	2.472,70
	5	mogano	m <sup>3</sup>	2.258,18	2.119,46
<b>F1.13. 5</b>	Multistrati o paniforti di produzione nazionale con l'esterno di legno pioppo, dello spessore di:				
	1	12 mm	m <sup>2</sup>	15,48	13,81
	2	18 mm	m <sup>2</sup>	19,84	17,34
	3	20 mm	m <sup>2</sup>	22,04	19,27
	4	30 mm	m <sup>2</sup>	33,07	28,90
<b>F1.13. 6</b>	Pannelli truciolari, in lastre di misure commerciali, dello spessore di:				
	1	4 mm	m <sup>2</sup>	2,83	2,25
	2	6 mm	m <sup>2</sup>	3,73	2,89
	3	8 mm	m <sup>2</sup>	4,85	3,73
<b>F1.13. 7</b>	Pannelli truciolari idrofughi, in lastre di misure commerciali, dello spessore di:				
	1	10 mm	m <sup>2</sup>	6,51	5,14
	2	14 mm	m <sup>2</sup>	9,00	7,06
	3	18 mm	m <sup>2</sup>	11,18	8,67
<b>F1.13. 8</b>	Cerniere in battuta per serramenti, altezza fino a 14 cm nei materiali di:				
	1	in ferro	cad	3,21	2,89
	2	in ottone	cad	5,46	5,14
	3	in alluminio anodizzato	cad	4,82	4,49
<b>F1.13. 9</b>	Catenaccio in ferro verniciato, verticale od orrizzontale, della lunghezza di:				
	1	40÷50 cm	cad	8,03	7,71
	2	60÷70 cm	cad	9,31	9,00
	3	80÷90 cm	cad	10,60	10,28
<b>F1.13. 10</b>	Catenaccio in ottone, verticale od orrizzontale, della lunghezza di:				
	1	30 cm	cad	21,52	21,20

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2	40 cm		22,16	21,84
	3	50 cm		24,73	24,41
	4	60 cm		27,93	27,61
<b>F1.14</b>	<b>FABBRO: METALLI, PROFILATI, TRAFILATI, TUBI, LAMIERE, INFERRIATE</b>				
<b>F1.14. 1</b>	Filo metallico:				
	1	nero cotto	kg	0,78	0,71
	2	zincato	kg	0,92	0,84
	3	zincato e plastificato	kg	1,16	1,09
	4	in rame	kg	6,55	6,46
	5	in ottone	kg	5,21	5,14
	6	in alluminio	kg	5,86	5,78
<b>F1.14. 2</b>	Rete metallica:				
	1	zincata a tripla torsione (anche per intonaci)	kg	1,41	1,34
	2	zincata per recinzioni	kg	1,16	1,09
	3	zincata e plastificata per recinzioni	kg	1,26	1,20
<b>F1.14. 3</b>	Profilati e verghe di qualunque tipo e sezione:				
	1	in ferro normale	kg	0,85	0,77
	2	in lega leggera	kg	5,53	5,46
	3	in ottone	kg	6,18	6,10
	4	in rame	kg	6,93	6,84
	5	in acciaio inox	kg	6,81	6,74
<b>F1.14. 4</b>	Profilati di acciaio dolce del tipo tubolare				
			kg	1,01	0,94
<b>F1.14. 5</b>	Trafilati tondi, quadri, piatti di acciaio dolce, nei diversi spessori				
			kg	1,39	1,29
<b>F1.14. 6</b>	Tubi metallici:				
	1	in piombo	kg	1,93	1,86
	2	in lega di alluminio	kg	5,86	5,78
	3	in ottone	kg	5,53	5,46
	4	in rame	kg	6,93	6,84
	5	in acciaio inox	kg	7,13	7,06
<b>F1.14. 7</b>	Lamiere di ferro nero dello spessore fino a 10 mm:				
	1	piane e lisce	kg	0,85	0,77
	2	piane striate o bugnate	kg	0,92	0,84
<b>F1.14. 8</b>	Lamiere di ferro zincate dello spessore fino a 10 mm:				
	1	piane	kg	1,06	0,98
	2	ondulate	kg	1,10	1,03
<b>F1.14. 9</b>	Lastre metalliche piane:				
	1	in zinco	kg	2,52	2,44
	2	in piombo	kg	1,81	1,73
	3	in alluminio	kg	5,21	5,14
	4	in rame	kg	6,93	6,84
	5	in ottone	kg	5,21	5,14
	6	in acciaio inox AISI 316	kg	7,33	7,26
<b>F1.14. 10</b>	Inferriata di ferro con profilati normali (anche con eventuali parti apribili) compresi gli accessori per il fissaggio; a disegno:				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre	
	1 2	semplici complesso (anche a linee curve)		kg kg	3,26 4,21	3,18 4,14
<b>F1.14. 11</b>	Cancellata o cancello, in ferro profilato, anche con porte apribili, completa di serratura Patent od all'inglese, catenacci, chiavi, ecc.; per cancellata di tipo:					
	1 2	a disegno semplice a disegno complesso (anche a linee curve)		kg kg	3,67 4,73	3,60 4,66
<b>F1.14. 12</b>	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili, in profilato di ferro, completo di accessori di attacco; a disegno di tipo:					
	1 2 3 4	semplice per campate rettilinee semplice per campate curve complesso per campate rettilinee complesso per campate curve		kg kg kg kg	3,61 4,12 4,83 5,35	3,54 4,05 4,75 5,26
<b>F1.14. 13</b>	Travi in ferro a doppio T, tipo IPE ed HE					
				kg	1,09	1,03
<b>F1.14. 14</b>	Maniglioni antipanico nei tipi:					
	1 2 3 4	a scrocco laterale e barra orizzontale senza cilindro esterno a scrocco laterale e barra orizzontale con cilindro e maniglia a scrocco alto e basso, barra orizzontale e maniglia esterna a scrocco alto e basso, barra orizzontale e senza cilindro		cad cad cad cad	192,68 240,85 263,33 263,33	186,26 234,43 256,91 256,91
<b>F1.14. 15</b>	Trefolo in cordina di acciaio per sostegno di strutture leggere:					
	1 2	con cordina del Ø 4÷6 mm con cordina del Ø 7÷10 mm		m m	0,81 1,96	0,77 1,92
<b>F1.14. 16</b>	Paletti a T per recinzione:					
	1 2	in ferro zincato a caldo in ferro zincato e plastificato		kg kg	1,67 1,81	1,60 1,73
<b>F1.15</b>	<b>LATTONIERE: GRONDAIE, PLUVIALI, CANALI, SCOSSALINE E CONVERSE</b>					
<b>F1.15. 1</b>	Grondaie in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 di mm, con pezzi giuntati con rivetti a testa chiusa compresi i tiranti, le teste, gli angoli e gli imbocchi dei pluviali:					
	1 2	sviluppo 50 cm sviluppo 100 cm		m m	15,10 25,75	14,75 25,03
<b>F1.15. 2</b>	Grondaie in lastra di lega di zinco-rame-titanio spessore 6/10 di mm con perni giuntati con rivetti a testa chiusa, compresi i tiranti, le teste, gli angoli e gli imbocchi dei pluviali:					
	1 2	sviluppo 50 cm sviluppo 100 cm		m m	17,34 34,04	17,01 33,39
<b>F1.15. 3</b>	Grondaie in lastra di rame spessore 6/10 di mm, con perni giuntati con rivetti a testa chiusa, compresi i tiranti, le teste, gli angoli e gli imbocchi dei pluviali:					

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 sviluppo 50 cm		m	29,64	29,28
	2 sviluppo 100 cm		m	47,90	47,13
<b>F1.15. 4</b>	Grondaie in lamiera di acciaio inox dello spessore di 6/10 di mm con perni giuntati con rivetti a testa chiusa, compresi tiranti, le teste, gli angoli e gli imbocchi ai pluviali:				
	1 sviluppo 50 cm		m	23,76	23,44
	2 sviluppo 100 cm		m	38,53	37,89
<b>F1.15. 5</b>	Tubi pluviali in lamiera zincata preverniciata aggraffati e saldati a stagno:				
	1 Ø 100 mm spess. 6/10 di mm		m	5,82	5,11
	2 Ø 80 mm spess. 6/10 di mm		m	5,11	4,53
<b>F1.15. 6</b>	Tubi pluviali in lastre di lega di zinco-rame-titanio aggraffati e saldati a stagno:				
	1 Ø 100 mm spess. 6/10 di mm		m	13,17	12,52
	2 Ø 80 mm spess. 6/10 di mm		m	12,40	11,88
<b>F1.15. 7</b>	Tubi pluviali in lastre di rame crudo, aggraffati e saldati a stagno:				
	1 Ø 100 mm spess. 6/10 di mm		m	16,73	15,96
	2 Ø 80 mm spess. 6/10 di mm		m	15,06	14,45
<b>F1.15. 8</b>	Tubi pluviali in lastra di acciaio inox aggraffati:				
	1 Ø 100 mm spess. 6/10 di mm		m	13,17	12,52
	2 Ø 80 mm spess. 6/10 di mm		m	12,07	11,56
<b>F1.15. 9</b>	Tubi terminali in ghisa per pluviali, completi di curva, diametro 100 mm e lunghezza 2,00 m		cad	70,65	69,36
<b>F1.15. 10</b>	Gomiti per tubi pluviali, in lamiera zincata preverniciata, del diametro di:				
	1 80 mm		cad	1,86	1,65
	2 100 mm		cad	2,15	1,86
<b>F1.15. 11</b>	Gomiti per tubi pluviali, in lamiera di lega di zinco-rame-titanio, del diametro di:				
	1 80 mm		cad	2,12	1,92
	2 100 mm		cad	2,69	2,44
<b>F1.15. 12</b>	Gomiti per tubi pluviali, in lastra di rame, del diametro di:				
	1 80 mm		cad	3,57	3,35
	2 100 mm		cad	4,49	4,18
<b>F1.15. 13</b>	Gomiti per tubi pluviali, in lastra di acciaio inox, del diametro di:				
	1 80 mm		cad	3,02	2,83
	2 100 mm		cad	3,80	3,54
<b>F1.15. 14</b>	Scossaline in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 di mm:				
	1 sviluppo 25 cm		m	5,90	5,68
	2 sviluppo 33 cm		m	7,28	7,06
	3 sviluppo 42 cm		m	8,67	8,32
	4 sviluppo 50 cm		m	9,92	9,58

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	5 sviluppo 62 cm		m	12,36	12,00
	6 sviluppo 67 cm		m	12,96	12,63
<b>F1.15. 15</b>	Scossaline in lastra di rame spessore 6/10 di mm:				
	1 sviluppo 25 cm		m	10,87	10,65
	2 sviluppo 33 cm		m	13,54	13,31
	3 sviluppo 42 cm		m	16,11	15,74
	4 sviluppo 50 cm		m	19,77	19,39
	5 sviluppo 60 cm		m	23,05	22,58
	6 sviluppo 67 cm		m	26,16	25,78
<b>F1.15. 16</b>	Scossaline in lastra di acciaio inox spessore 6/10 di mm:				
	1 sviluppo 25 cm		m	8,09	7,90
	2 sviluppo 33 cm		m	10,34	10,15
	3 sviluppo 42 cm		m	12,52	12,20
	4 sviluppo 50 cm		m	14,71	14,38
	5 sviluppo 62 cm		m	18,30	17,98
	6 sviluppo 67 cm		m	19,47	19,15
<b>F1.15. 17</b>	Converse e compluvi in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 di mm:				
	1 sviluppo 67 cm		m <sup>2</sup>	19,55	18,72
	2 sviluppo 75 cm		m <sup>2</sup>	20,25	19,42
	3 sviluppo 100 cm		m <sup>2</sup>	20,95	20,11
<b>F1.15. 18</b>	Converse e compluvi in lastra di rame dello spessore di 6/10 di mm:				
	1 sviluppo 67 cm		m <sup>2</sup>	38,18	37,25
	2 sviluppo 75 cm		m <sup>2</sup>	40,45	39,53
	3 sviluppo 100 cm		m <sup>2</sup>	41,95	41,06
<b>F1.15. 19</b>	Converse e compluvi in lamiera di acciaio inox dello spessore di 6/10 di mm:				
	1 sviluppo 67 cm		m <sup>2</sup>	28,38	27,61
	2 sviluppo 75 cm		m <sup>2</sup>	29,35	28,58
	3 sviluppo 100 cm		m <sup>2</sup>	30,31	29,55
<b>F1.15. 20</b>	Cicogne, staffe per canali di gronda:				
	1 in bandella di ferro preverniciata		cad	2,31	2,25
	2 in bandella di rame		cad	5,84	5,77
	3 in bandella di acciaio inox		cad	4,37	4,30
<b>F1.15. 21</b>	Collarini zincati preverniciati, per tubi pluviali dal diametro di:				
	1 80 mm		cad	0,72	0,66
	2 100 mm		cad	1,86	1,79
	3 120 mm		cad	2,05	1,97
<b>F1.15. 22</b>	Collarini in lastra di rame per tubi pluviali del diametro di:				
	1 80 mm		cad	1,66	1,59
	2 100 mm		cad	1,97	1,89
	3 120 mm		cad	2,16	2,08
<b>F1.15. 23</b>	Collarini in acciaio inox per tubi pluviali del diametro di:				
	1 80 mm		cad	1,29	1,23
	2 100 mm		cad	1,29	1,23
	3 120 mm		cad	1,29	1,23

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>F1.16</b>	<b>VETRAIO: VETRI, CRISTALLI, LASTRE, VETRATE ISOLANTI</b>				
<b>F1.16. 1</b>	Lastra di vetro:				
	1 semplice spessore 1,6÷1,9 mm		m <sup>2</sup>	12,21	10,82
	2 semidoppio spessore 2,7÷3,2 mm		m <sup>2</sup>	13,80	12,40
	3 doppio spessore 3,5÷3,9 mm		m <sup>2</sup>	16,97	15,58
<b>F1.16. 2</b>	Lastra di vetro stampato dello spessore di 4 mm (± 0,5) del tipo:				
	1 incolore		m <sup>2</sup>	23,34	21,95
	2 colorato		m <sup>2</sup>	33,20	31,81
<b>F1.16. 3</b>	Lastra di vetro retinato a maglia metallica, dello spessore di 5 mm (± 0,5) del tipo:				
	1 incolore		m <sup>2</sup>	32,56	31,17
	2 colorato		m <sup>2</sup>	61,83	60,43
<b>F1.16. 4</b>	Lastra di cristallo di sicurezza stratificato, (antifondamento) del tipo:				
	1 a due strati, spessore 6÷7 mm		m <sup>2</sup>	64,36	62,94
	2 a due strati, spessore 8÷9 mm		m <sup>2</sup>	78,49	77,06
	3 a due strati, spessore 10÷11 mm		m <sup>2</sup>	89,41	87,98
<b>F1.16. 5</b>	Vetrata isolante termoacustica (coeff. di trasmittanza K=2,9 Kcal/hm <sup>2</sup> C°) con distanziatore plastico o metallico, saldato a silicone o polisolfuro, composta da due cristalli float incolore di 4 mm ciascuno; con intercapedine da:				
	1 6÷9÷12 mm		m <sup>2</sup>	52,29	50,88
	2 15 mm		m <sup>2</sup>	58,02	56,61
	3 20 mm		m <sup>2</sup>	62,47	61,06
<b>F1.16. 6</b>	Vetrata isolante termoacustica come all'Art. F1.16.5, con distanziatore metallico saldato a stagno, con intercapedine da 6÷9÷12 mm		m <sup>2</sup>	65,01	63,60
<b>F1.16. 7</b>	Lastra di vetro stampato temperato incolore, dello spessore:				
	1 8 mm		m <sup>2</sup>	84,09	82,69
	2 10 mm		m <sup>2</sup>	103,18	101,77
<b>F1.16. 8</b>	Lastra in vetro stampato temperato colorato, dello spessore:				
	1 8 mm		m <sup>2</sup>	96,82	95,41
	2 10 mm		m <sup>2</sup>	125,44	124,03
<b>F1.16. 9</b>	Lastra in cristallo float incolore, del tipo:				
	1 spess. 2,5÷3,00 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	19,40	17,98
	2 spess. 4,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	22,60	21,20
	3 spess. 5,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	32,25	30,83
	4 spess. 6,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	35,44	34,04
	5 spess. 8,0 mm (± 0,3)		m <sup>2</sup>	48,31	46,88
	6 spess. 10,0 mm (± 0,3)		m <sup>2</sup>	78,49	77,06
<b>F1.16. 10</b>	Lastra di cristallo float colorato, del tipo:				
	1 spess. 4,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	41,88	40,47
	2 spess. 5,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	52,16	50,74
	3 spess. 6,0 mm (± 0,2)		m <sup>2</sup>	58,58	57,16

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	4	spess. 8,0 mm ( $\pm 0,3$ )		65,00	63,59
	5	spess. 10,0 mm ( $\pm 0,3$ )		90,05	88,63
<b>F1.16. 11</b>	Lastra di cristallo float temperato incolore, dello spessore:				
	1	spess. 5,0 mm ( $\pm 0,2$ )	m <sup>2</sup>	56,01	54,59
	2	spess. 6,0 mm ( $\pm 0,2$ )	m <sup>2</sup>	62,43	61,02
	3	spess. 8,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	80,41	79,00
	4	spess. 10,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	104,18	102,76
	5	spess. 12,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	131,80	130,37
<b>F1.16. 12</b>	Lastra di cristallo float temperato colorato, dello spessore:				
	1	spess. 5,0 mm ( $\pm 0,2$ )	m <sup>2</sup>	65,00	63,59
	2	spess. 6,0 mm ( $\pm 0,2$ )	m <sup>2</sup>	66,92	65,51
	3	spess. 8,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	88,76	87,35
	4	spess. 10,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	112,53	111,10
	5	spess. 12,0 mm ( $\pm 0,3$ )	m <sup>2</sup>	139,51	138,08
<b>F1.16. 13</b>	Cartuccia di silicone cc. 320		cad	7,76	7,63
<b>F1.16. 14</b>	Stucco normale da vetrai		kg	3,88	3,82
<b>F1.16. 15</b>	Stucco speciale bituminoso per lucernai		kg	4,52	4,45
<b>F1.16. 16</b>	Profilato in gomma o vipla per montaggi su serramenti di alluminio o ferro		m	1,30	1,28
<b>F1.17</b>	<b>VERNICIATORE: DILUENTI, VERNICI E PITTURE</b>				
<b>F1.17. 1</b>	Olio di lino cotto		l	4,54	3,79
<b>F1.17. 2</b>	Olio paglierino		l	4,87	4,07
<b>F1.17. 3</b>	Acquaragia di tipo minerale inodore		l	2,90	2,43
<b>F1.17. 4</b>	Diluente per prodotti:				
	1	sintetici	l	2,49	2,08
	2	epossidici	l	7,63	6,37
	3	poliuretano	l	10,62	8,86
<b>F1.17. 5</b>	Stucco:				
	1	emulsionato in acqua in vasi da 25 kg.	kg	2,55	2,13
	2	a spatola per legno	kg	12,01	10,10
<b>F1.17. 6</b>	Cementite		kg	9,73	8,10
<b>F1.17. 7</b>	Colla:				
	1	cellulosica in polvere	kg	29,03	26,39
	2	sintetica in pasta	kg	8,24	6,87
<b>F1.17. 8</b>	Sverniciatore del tipo liquido		kg	13,36	11,13
<b>F1.17. 9</b>	Terre coloranti in tinte:				
	1	medie	kg	6,59	5,49
	2	forti (bleu)	kg	6,59	5,49
	3	litopone (schiarente)	kg	6,59	5,49
<b>F1.17. 10</b>	Pittura emulsionata (idro-pittura):				
	1	bianche o colorate tipo tempera vasi da 15	l	6,22	5,18

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	lt.				
	2 bianche o colorate traspirante		l	7,34	6,17
	3 lavabile tinte chiare		l	11,29	9,41
	4 lavabile a tinte forti		l	11,29	9,41
<b>F1.17. 11</b>	<b>Antiruggini</b>				
	1 alla nitro		kg	14,71	12,26
	2 sintetico		l	19,62	16,35
<b>F1.17. 12</b>	<b>Vernici:</b>				
	1 flatting trasparente		l	15,26	11,74
	2 poliuretana trasparente		l	32,87	27,40
<b>F1.17. 13</b>	<b>Smalti:</b>				
	1 sintetici		l	16,03	14,41
	2 epossidici		l	16,78	13,98
	3 ad acqua		l	20,11	16,76
<b>F1.17. 14</b>	<b>Impregnante curativo e protettivo per legno, con azione insetticida e fungicida, per risanamento di legni nostrani o tropicali attaccati da insetti lignivori quali tarlo, capricorno, termiti e lyctus o da funghidel marcimento (coniophora cerebella, poria placenta):</b>				
	1 confezione da 25 l		l	9,23	7,69
	2 confezione da 5 l		l	11,88	9,90
<b>F1.17. 15</b>	<b>Impregnante protettivo per legno, con azione insetticida e fungicida, per protezione di legni e di funghi dell'azzurramento, del marcimento e da insetti lignivori (tarlo, capricorno, lyctus, vespa del legno e termiti):</b>				
	1 confezione 25 l		l	11,00	9,90
	2 confezione da 5 l		l	7,22	7,14
<b>F1.17. 16</b>	<b>Prodotto trasparente per la cura, il consolidamento, la protezione e prevenzione di oggetti d'arte in legno fortemente deteriorati, a base di resine e solventi senza principi attivi, confezione da 5 l</b>		l	20,71	17,28
<b>F1.17. 17</b>	<b>Impregnante protettivo colorato per legno, a penetrazione profonda nella struttura lignea e senza formazione di pellicola superficiale, con azione fungicida, insetticida ed antimuffa; nei colori pino, noce, castano, mogano, teak, palissandro, ebano, olivo, rovere, verde abete, grigio argento ed incolore, confezione da 5 l</b>		l	17,53	14,61
<b>F1.17. 18</b>	<b>Carbolineum</b>		l	3,41	2,85
<b>F1.17. 19</b>	<b>Primer per murature</b>		l	12,71	10,59
<b>P1</b>	<b>EDILIZIA POSA IN OPERA</b>				
<b>P1. 1</b>	<b>DEMOLIZIONI, SCAVI, RINTERRI E OPERE PROVVISORIALI</b>				
<b>P1. 1. 1</b>	<b>Demolizione completa di fabbricato eseguita</b>				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	a mano, compreso l'accatastamento dei materiali, escluso l'eventuale uso dei ponteggi che verranno compensati a parte. La misura verrà effettuata a mc vuoto per pieno, tenendo conto che l'altezza verrà misurata dal piano di calpestio all'imposta di gronda:				
1	avente struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro ecc.	BIO	m <sup>3</sup>	39,41	18,58
2	avente struttura portante in muratura e solai in latero-cemento.		m <sup>3</sup>	42,23	21,41
3	avente struttura portante e solai in c.a., compreso l'uso del cannello da taglio.		m <sup>3</sup>	48,44	27,60
<b>P1. 1. 2</b>	Demolizione completa fabbricato eseguita con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento dei materiali, escluso l'eventuale uso dei ponteggi che verranno compensati a parte. La misura verrà effettuata a mc vuoto per pieno, tenendo conto che l'altezza verrà misurata dal piano di calpestio all'imposta di gronda:				
1	avente struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro ecc.		m <sup>3</sup>	34,08	13,19
2	avente struttura portante in muratura e solai in latero-cemento.		m <sup>3</sup>	35,73	14,30
3	avente struttura portante e solai in c.a., compreso l'uso del cannello da taglio.		m <sup>3</sup>	39,58	17,59
<b>P1. 1. 3</b>	Demolizione di strutture in genere, eseguita con mezzi meccanici:				
1	per strutture in laterizio.		m <sup>3</sup>	214,42	93,46
2	per strutture in cls. non armate.		m <sup>3</sup>	263,89	142,94
3	per strutture in c.a., compreso il taglio dei ferri.		m <sup>3</sup>	307,88	186,92
<b>P1. 1. 4</b>	Rimozione di strutture o singoli elementi in pietra naturale o artificiale, liberi o murati, compreso l'accatastamento ordinato dei materiali recuperabili.	BIO	m <sup>3</sup>	280,93	153,93
<b>P1. 1. 5</b>	Smontaggio manuale accurato di strutture o di singoli elementi lapidei. Sono compresi nell'intervento la numerazione dei pezzi e la loro registrazione su appositi grafici; la rimozione di eventuali elementi di fissaggio e l'asporto del legante; la rimozione della malta di posa da compiersi a mano con scalpelli e raschietti; l'accantonamento ordinato a piè d'opera degli elementi smontati.	BIO	m <sup>3</sup>	308,69	173,17
<b>P1. 1. 6</b>	Rimozione di piombature o di arpesi su elementi lapidei, compresa la rimozione del legante e la pulizia del foro.		cad	63,22	57,73
<b>P1. 1. 7</b>	Demolizione totale o parziale di parete o tramezze di qualunque struttura, ogni onere compreso:				
1	parete o tramezze di mattoni forati o pieni ad una testa.		m <sup>2</sup>	29,68	15,12

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre	
	2	parete o tramezze di mattoni forati o pieni in foglio.		m <sup>2</sup>	19,51	12,09
	3	tramezzo leggero in forati, fibrocemento ecc.		m <sup>2</sup>	16,22	9,07
	4	tramezzo in scorzoni e cantinelle.		m <sup>2</sup>	17,86	10,44
<b>P1. 1. 8</b>	Demolizione di muratura in breccia per apertura di canne fumarie e simili, finestre e porte, compresa la profilatura delle spallette e la formazione di incassi per soglie e gradini. Sono compresi nell'intervento il recupero e l'accatastamento a pie' d'opera dei materiali riutilizzabili e la loro pulitura:					
	1	murature in laterizio e malta comune.	BIO	m <sup>3</sup>	419,52	168,94
	2	murature in malta cemento e strutture varie in calcestruzzo.		m <sup>3</sup>	512,43	256,22
<b>P1. 1. 9</b>	Demolizione di muratura per apertura di fori fino, ad un massimo di 0.06 mq, compreso la pulitura e l'accatastamento a pie' d'opera dei materiali riutilizzabili:					
	1	murature in laterizio e malta comune.		cad	7,60	5,35
	2	murature laterizio e malta di cemento e strutture varie in calcestruzzo.		cad	9,01	6,19
<b>P1. 1. 10</b>	Demolizione di muratura per formazione di tracce per l'incassamento di tubazioni di qualsiasi impianto, da realizzarsi a mano o con mezzi meccanici, secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi nell'intervento l'eventuale realizzazione di fori passanti su solai e murature; le protezioni necessarie per le superfici limitrofe:					
	1	per sezioni fino a 100 cm <sup>2</sup> su murature in cls.		m	15,09	13,85
	2	per sezioni fino a 100 cm <sup>2</sup> su murature in mattoni pieni.		m	12,10	10,81
	3	per sezioni fino a 100 cm <sup>2</sup> su murature in bimattoni forati.		m	9,01	7,78
	4	per sezioni fino a 100 cm <sup>2</sup> su tramezze in laterizio forato.		m	6,03	4,79
	5	per sezioni da 101÷200 cm <sup>2</sup> su murature in cls.		m	30,41	27,60
	6	per sezioni da 101÷200 cm <sup>2</sup> su murature in mattoni pieni.		m	24,16	21,62
	7	per sezioni da 101÷200 cm <sup>2</sup> su murature in bimattoni.		m	18,14	15,54
	8	per sezioni da 101÷200 cm <sup>2</sup> su tramezze in laterizio forato.		m	11,83	9,23
	9	per sezioni da 201÷300 cm <sup>2</sup> su murature in cls.		m	44,99	41,22
	10	per sezioni da 201÷300 cm <sup>2</sup> su murature in mattoni pieni.		m	36,04	32,26
	11	per sezioni da 201÷300 cm <sup>2</sup> su murature in bimattoni.		m	27,13	23,37
	12	per sezioni da 201÷300 cm <sup>2</sup> su tramezze di laterizio forati .		m	17,85	14,07
<b>P1. 1. 11</b>	Rimozione parziale o totale del manto di copertura. Sono compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento		BIO			



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili:				
1	manto di copertura in tegole piane, curve o in lastre di ardesia.	BIO	m <sup>2</sup>	18,60	12,21
2	copertura fibro-cemento esente amianto, lamiera, lastre in piombo o ferro.	BIO	m <sup>2</sup>	10,55	6,95
3	pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola.	BIO	m <sup>2</sup>	13,59	9,71
<b>P1. 1. 12</b>	Rimozione della piccola orditura di tetti costituita da morali, correntini e listelli. Sono compresi nell'intervento il lievo della chioderia ; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili:	BIO			
1	soli morali.	BIO	m <sup>2</sup>	5,27	4,16
2	soli listelli.	BIO	m <sup>2</sup>	10,26	8,05
3	morali e listelli.	BIO	m <sup>2</sup>	18,60	15,54
<b>P1. 1. 13</b>	Rimozione della grossa orditura di tetti in legname. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle staffe, dei tiranti e della ferramenta varia; lo sfilamento delle travi e la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento a pie' d'opera dei materiali recuperabili:	BIO			
1	travature di sezione fino a 0,04 mq.	BIO	m	17,21	12,21
2	travature di sezione da 0,041 a 0,06 mq.	BIO	m	23,60	16,38
3	travature di sezione da 0,061 a 0,08 mq.	BIO	m	30,53	21,10
<b>P1. 1. 14</b>	Rimozione completa di copertura a tetto in legname. Sono compresi nell'intervento la rimozione del manto di copertura e del piano di posa; la rimozione della piccola e grande orditura in legname; la cernita e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili; le eventuali opere provvisoriale e di presidio, la pulizia delle sedi di appoggio delle travi. Da valutarsi come proiezione orizzontale della falda del tetto.	BIO	m <sup>2</sup>	56,07	31,09
<b>P1. 1. 15</b>	Rimozione totale o parziale di solaio. Sono compresi nell'intervento la rimozione della struttura lignea; la cernita e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili; la pulizia delle sedi di appoggio delle travi:	BIO			
1	travi e tavolato.	BIO	m <sup>2</sup>	45,24	31,65
2	solo tavolato in legno.	BIO	m <sup>2</sup>	26,36	19,98
<b>P1. 1. 16</b>	Demolizione completa di solaio, esclusa l'eventuale pavimentazione esistente. Sono compresi nell'intervento le eventuali opere provvisoriale e di presidio:				
1	solaio in legno.		m <sup>2</sup>	27,75	19,44
2	solaio in latero-cemento.		m <sup>2</sup>	50,51	30,53
3	soletta armata.		m <sup>2</sup>	53,29	32,19
4	solaio in ferro e laterizio.		m <sup>2</sup>	51,06	31,09
5	volte in laterizio dello spessore di una testa.		m <sup>2</sup>	33,86	25,54
<b>P1. 1. 17</b>	Demolizione, totale o parziale, di sottofondo		m <sup>2</sup> -cm	3,61	2,16

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	per pavimento civile di qualsiasi genere.				
P1. 1. 18	Demolizione, totale o parziale, di pavimenti in piastrelle (marmette e marmettoni, piastrelle in genere, marmi, cotti, palladiane e simili) di qualsiasi genere o di asfalto, escluso il sottofondo.		m <sup>2</sup>	10,83	8,62
P1. 1. 19	Demolizione totale o parziale, di pavimento in terrazzo alla veneziana o battuto di cemento, escluso il sottofondo.		m <sup>2</sup>	11,04	7,10
P1. 1. 20	Demolizione, totale o parziale, di pavimento in parchetti, listoni o quadroni in legno, compresa l'orditura.		m <sup>2</sup>	9,61	5,54
P1. 1. 21	Distacco di moquette, linoleum, teli PVC, gomma ecc., posta a collaggio totale su sottofondo, compreso l'onere della raschiatura del collante residuo.		m <sup>2</sup>	5,39	4,39
P1. 1. 22	Demolizione, totale o parziale, di pavimenti in laterizi di qualsiasi genere, escluso il sottofondo.		m <sup>2</sup>	8,33	5,39
P1. 1. 23	Rimozione di pavimento in marmo o in pietra naturale. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.	BIO	m <sup>2</sup>	10,38	7,49
P1. 1. 24	Demolizione di rivestimento parietale, totale o parziale in perlinato o tavole di legno, lastre di fibro-cemento, pasta di legno, trucioli di legno, di agglomerato o consimile.		m <sup>2</sup>	8,43	5,95
P1. 1. 25	Demolizione, totale o parziale, di rivestimento in materiale vetroso di ceramica o materiali consimili.		m <sup>2</sup>	15,10	13,87
P1. 1. 26	Demolizione, totale o parziale, di controsoffittatura e soffitti di qualsiasi genere, esclusa l'orditura di sostegno.		m <sup>2</sup>	8,05	6,28
P1. 1. 27	Rimozione totale o parziale di orditura da soffitti.		m <sup>2</sup>	3,94	3,78
P1. 1. 28	Rimozione di sole travi in legno, costituenti l'orditura grossa di soffitti, solai e coperture. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili:				
	1 travatura di sezione fino a 0,04 mq.		m	16,65	11,16
	2 travatura di sezione da 0,041 a 0,06 mq.		m	22,87	14,87
	3 travatura di sezione da 0,061 a 0,08 mq.		m	28,76	18,31
P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la	BIO	kg	0,77	0,67

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.				
<b>P1. 1. 30</b>	Rimozione di grondaie, pluviali e tubi da stufa in qualsiasi materiale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle staffe di sostegno e dei perni di ancoraggio, e le eventuali opere murarie necessarie; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili.	BIO	m	2,50	2,16
<b>P1. 1. 31</b>	Rimozione accurata di serramenti di porta, compresa la cassamaestà, o di finestra compreso il telaio. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera degli elementi di recupero e la necessaria protezione degli stessi; la rimozione di vetri, oscuri e ferramenta:	BIO			
1	porta compresa la cassaporta, per qualunque spessore del muro.	BIO	cad	22,76	19,16
2	finestre o controfinestre, compreso il telaio, per fori fino a 2.50 mq.	BIO	cad	22,20	14,38
3	finestre o controfinestre, compreso il telaio, per fori oltre a 2.50 mq.	BIO	cad	26,36	21,37
4	vetrate interne per fori fino a 2.50 mq.	BIO	cad	12,93	10,88
5	vetrate interne per fori oltre 2.50 mq.	BIO	cad	14,82	12,32
6	portelle interne, con eventuale antello, per ogni foro finestra.	BIO	cad	10,26	8,38
7	scuri per fori fino a 2.50 mq.	BIO	cad	11,26	9,27
8	scuri per fori oltre 2.50 mq.	BIO	cad	13,26	11,16
9	vetrate piombate per fori fino a 2.50 mq.	BIO	cad	35,53	29,03
10	vetrate piombate per fori oltre 2.50 mq.	BIO	cad	38,30	31,14
11	portoni e portoncini d'ingresso per fori fino a 2.00 mq.	BIO	cad	25,54	20,71
12	portoni e portoncini d'ingresso per fori oltre 2.00 mq.	BIO	cad	27,48	22,32
<b>P1. 1. 32</b>	Rimozione di maniglie e serrature applicate o incassate su serramenti di porta o finestra.		cad	6,67	5,82
<b>P1. 1. 33</b>	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie:				
1	tubazioni di qualsiasi materiale e diametro.		m	3,63	2,86
2	corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.	BIO	kg	0,49	0,41
3	sanitari, comprensivi di rubinetteria.	BIO	cad	14,30	12,09
<b>P1. 1. 34</b>	Rimozione di impianti elettrici a vista (quali fili elettrici, scatole di derivazione, contatori, corpi illuminanti, ecc.). Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e staffe di ancoraggio; la risarcitura di eventuali fori; l'accatastamento ordinato a pie' d'opera dei materiali recuperabili:	BIO			
1	fili elettrici.	BIO	m	0,05	0,04
2	scatole di derivazione.	BIO	cad	0,61	0,56
3	contatori e quadri elettrici.	BIO	cad	9,90	8,80

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>4</b>	<b>corpi illuminanti.</b>	<b>BIO</b>	<b>cad</b>	<b>1,93</b>	<b>1,70</b>
<b>P1. 1. 35</b>	Demolizione manuale di intonaco interno od esterno, di qualunque spessore e per qualsiasi singola superficie. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'asportazione dell'intonaco per tutto il suo spessore; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci:				
<b>1</b>	di malta comune o bastarda.		m <sup>2</sup>	10,05	6,61
<b>2</b>	di malta cementizia.		m <sup>2</sup>	10,93	7,44
<b>3</b>	su tramezzature in cantinelle, compreso il lievo della malta tra le stesse.		m <sup>2</sup>	9,50	6,44
<b>P1. 1. 36</b>	Demolizione con mezzi meccanici di intonaco interno od esterno, di qualunque spessore e per qualsiasi singola superficie. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'asportazione dell'intonaco per tutto il suo spessore; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci:				
<b>1</b>	di malta comune o bastarda.		m <sup>2</sup>	6,15	4,68
<b>2</b>	di malta cementizia.		m <sup>2</sup>	6,88	5,06
<b>P1. 1. 37</b>	Revisione di intonaci esistenti mediante la demolizione delle parti degradate, da valutare a seguito di attenta mappatura. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'ispezione dell'intera superficie e la perimetrazione delle parti di intonaco degradato; la pulizia delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci.		m <sup>2</sup>	16,38	10,99
<b>P1. 1. 38</b>	Rimozione manuale accurata di parti di intonaco di qualsiasi spessore, come rappezzi e integrazioni. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci.		m <sup>2</sup>	13,44	9,21
<b>P1. 1. 39</b>	Rimozione manuale di stuccature di qualsiasi spessore, eseguite durante precedenti interventi su murature o intonaci. Sono compresi nell'intervento la pulitura, anche in profondità, delle superfici liberate:				
<b>1</b>	su muratura a vista.		m	6,88	5,39
<b>2</b>	su superfici intonacate.		m	5,77	4,78
<b>P1. 1. 40</b>	Rimozione manuale di vecchie stuccature e/o precedenti interventi di risanamento, incoerenti o in fase di distacco su superfici in				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	cls, fino alla messa in luce della struttura originaria:				
	1 per stuccature lineari.		m	7,97	6,38
	2 per stuccature estese.		m <sup>2</sup>	11,10	8,58
<b>P1. 1. 41</b>	Picchettatura manuale di intonaci di qualunque genere, su superfici verticali, orizzontali e voltate.		m <sup>2</sup>	5,49	4,83
<b>P1. 1. 42</b>	Raschiatura di superfici murarie intonacate, per l'eliminazione di vecchie tinte a calce, a colla, rivestimenti plastici ecc., compreso la rimozione delle polveri e dei residui.		m <sup>2</sup>	7,69	6,88
<b>P1. 1. 43</b>	Rimozione manuale di scialbature o strati pittorici su intonaco o su pietra, mediante l'impiego di opportuni solventi e mezzi meccanici, avendo cura di intaccare lo strato sottostante. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; l'applicazione di idonei impacchi con la funzione di far rigonfiare lo strato da rimuovere; l'eliminazione di polveri e residui:				
	1 su superfici intonacate.		m <sup>2</sup>	25,02	21,28
	2 su elementi lapidei.		m <sup>2</sup>	33,80	31,83
<b>P1. 1. 44</b>	Rimozione di vecchie verniciature su legnami, mediante raschiatura, carteggiatura o sverniciatura con idonei solventi, fino alla completa eliminazione di ogni residuo.		m <sup>2</sup>	22,81	20,34
<b>P1. 1. 45</b>	Raschiatura di vecchie verniciature su elementi metallici in superfici sia piane che ondulate, mediante raschiatura, pulitura con spazzola metallica, sverniciatura con idoneo solvente o sabbiatura, fino alla messa a nudo del metallo e l'asporto completo della ruggine.		m <sup>2</sup>	14,57	11,38
<b>P1. 1. 46</b>	Rimozione di elementi metallici presenti sulle murature, quali perni, staffe, grappe, chiodi e piccola ferramenta. Sono compresi nell'intervento la rimozione dalla sede dei singoli elementi e l'asporto del legante; la pulitura e risarcitura di fori; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali di recupero.	BIO	cad	3,03	2,59
<b>P1. 1. 47</b>	Rimozione d'opera di vecchie recinzioni in ferro (escluse reti).		kg	0,66	0,53
<b>P1. 1. 48</b>	Rimozione totale o parziale di reti da recinzione.		m <sup>2</sup>	0,49	0,41
<b>P1. 1. 49</b>	Rimozione di grate, inferriate e balaustre di qualunque forma e dimensione. Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e staffe di ancoraggio; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali di recupero.	BIO	kg	1,27	1,07
<b>P1. 1. 50</b>	Distacco di vecchia tappezzeria di carta o		m <sup>2</sup>	12,37	10,50

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	tessuto da superfici murarie sia orizzontali che verticali. Sono compresi nell'intervento la raschiatura completa delle superfici e l'eventuale carteggiatura.				
<b>P1. 1. 51</b>	Rimozione di infestanti vegetali e piante superiori mediante estirpazione delle strutture vegetative, preceduta da un trattamento con idonei prodotti diserbanti applicati per irrorazione fogliare fino a gocciolamento o con iniezione d'agente biocida nell'apparato radicale per strutture vegetative superiori. Sono compresi nell'intervento il trattamento biocida preliminare; l'estirpazione manuale delle strutture vegetative ad essiccazione avvenuta; l'eliminazione di ogni residuo di diserbante dalle superfici murarie mediante idoneo lavaggio.		m <sup>2</sup>	20,06	16,49
<b>P1. 1. 52</b>	Fornitura, montaggio, nolo, smontaggio ed allontanamento a fine lavori di box di blindaggio per la posa di tubazioni per profondità tra m. 1,25 e 6,00, costituiti da pannelli in acciaio, distanziali, perni di giunzione ed ogni altro singolo elemento utile per l'esecuzione del box di blindaggio. Misurazione a metrolineare di blindaggio eseguito. Nei tipi				
1	mini box per profondità di blindaggio da m. 1,50 a 3,00 con pannello dello spessore di mm. 60 e delle dimensioni di mm. 3000 x h. 1500/2000 con sopralzo (utilizzato anche come tavola di ritegno) delle dimensioni di mm. 3000 x h. 500/1000		m	1.665,32	1.387,77
2	per profondità di blindaggio fino a m 3,70 con pannello dello spessore di mm. 60 e delle dimensioni di mm. 2500/3500 x h. 2400 con sopralzo delle dimensioni di mm. 2500/3500 x h.1300		m	1.998,39	1.665,32
3	per profondità di blindaggio da m. 4,00 con pannello dello spessore di mm. 80 e delle dimensioni di mm. 3500 x h. 2400/2600 con sopralzo delle dimensioni di mm. 3500 x h. 1400		m	2.997,59	2.498,00
4	per profondità di blindaggio da m. 5,20 con pannello dello spessore di mm. 100 e delle dimensioni di mm. 3500/4000 x h. 2400/2600 con sopralzo delle dimensioni di mm. 3000/4000 x h. 1300		m	3.330,64	2.775,54
5	con pannello dello spessore di mm. 100 delle dimensioni di mm. 3000/4000 x h. 2600 con sopralzo delle dimensioni di mm. 3000/4000 x h. 1300 e con profili laterali per la guida nelle rotaie		m	3.996,78	3.330,65
6	per profondità di blindaggio da m. 6,00 con pannello dello spessore di mm. 100-120 e delle dimensioni di mm. 3150/3500 x h.4000 con sopralzo delle dimensioni di mm. 3150/3500 x h. 2000		m	4.662,91	3.885,76

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1. 1. 53	Fornitura, posa in opera, nolo, smontaggio ed allontanamento dal cantiere di spezzoni di tubo per formazione di puntellazioni provvisorie e di presidio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'impiego di basette, giunzione, snodi, anelli e quant'altro utile per l'esecuzione della puntellazione eseguita in tubi di acciaio del diam. di mm. 5,3 :				
	1 per puntellazioni semplici		m	19,25	11,55
	2 per puntellazioni complesse		m	23,09	11,55
P1. 1. 54	Rimozione di puntellazioni eseguite in tubi di acciaio, compreso ogni onere per il carico e l'allontanamento dal cantiere del materiale		m	6,05	3,57
P1. 1. 55	Nolo e posa in opera di profilati pesanti in acciaio per formazione di puntellazioni provvisorie compreso l'onere per l'esecuzione delle opere murarie di rottura e messa in forza, ed ogni altro onere accessorio, nonché lo smontaggio a lavorazione ultimata.		kg	1,55	0,76
P1. 1. 56	Scavo di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, fino alla profondità di 1,50 m sotto il piano campagna compreso lo spianamento del fondo, sbadacchiature del cavo, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti:				
	1 con mezzi manuali		m <sup>3</sup>	168,94	69,26
	2 con mezzi meccanici		m <sup>3</sup>	72,17	9,43
P1. 1. 57	Spianamento su terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, per la regolarizzazione del terreno esistente, eseguita con mezzo meccanico.		m <sup>3</sup>	8,33	6,28
P1. 1. 58	Scavo di terra in terreno di qualsiasi natura e consistenza, a sezione obbligata, per fondazioni, a qualsiasi profondità sotto il piano campagna, o sotto il piano di sbancamento e spianamento, compresa la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, l'onere per sbadacchiature, puntellazioni ed aggottamenti, nonché il rinterro a ridosso delle murature:				
	1 con mezzi manuali		m <sup>3</sup>	163,30	97,98
	2 con mezzi meccanici		m <sup>3</sup>	30,53	18,31
P1. 1. 59	Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	superiore a mc. 0,500, il rinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo o con altro materiale già fornito a pié d'opera e compensato a parte:				
1	eseguito a mano		m <sup>3</sup>	115,44	46,18
2	eseguito con mezzi meccanici, per sessioni fino a 0,4 mq.		m	17,76	7,10
3	eseguito con mezzi meccanici, per sessioni da 0,41 mq. a 0,50 mq.		m	19,44	7,77
4	eseguito con mezzi meccanici, per sessioni da 0,51 mq. a 0,60 mq.		m	21,10	8,43
5	eseguito con mezzi meccanici, per sessioni oltre 0,60 mq. con profondità massima 1,20 m.		m	22,20	8,88
<b>P1. 1. 60</b>	Rinterro con materiale esistente in sito compresa la regolarizzazione e la compattazione, eseguito, misurato nel vano da colmare:				
1	con mezzi meccanici		m <sup>3</sup>	6,10	2,44
2	a mano		m <sup>3</sup>	20,84	8,33
<b>P1. 2</b>	<b>PALIFICAZIONI PER OPERE DI FONDAZIONE</b>				
<b>P1. 2. 1</b>	Infissione di pali per fondazione fino a rifiuto determinato, compreso l'onere del taglio della parte eccedente ed ogni altra opera occorrente qualunque sia il mezzo impiegato per l'infissione: escluso impianto e spianto cantiere (misurata solo la parte infissa):				
1	pali in legno		m	13,67	6,84
2	pali in c.a.		m	14,01	7,01
<b>P1. 2. 2</b>	Micropali per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi eseguiti a rotazione o rotopercolazione, con armatura in acciaio tubolare Fe 410 costituita da spezzoni con manicotto della lunghezza media di 3-5 m (per una lunghezza totale fino a 60 m), muniti di valvole di non ritorno, posti ad ogni m circa nella parte inferiore per un 50% della lunghezza totale; iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additivata da compensarsi a parte, ed escluso impianto e spianto cantiere, il tutto in opera e nelle dimensioni:				
1	phi foro 120-140 mm ed anima tubolare phi esterno max 80 mm		m	70,06	59,40
2	phi foro 141-160 mm ed anima tubolare phi esterno max 89 mm		m	75,66	63,89
3	phi foro 161-180 mm ed anima tubolare phi esterno max 101 mm		m	79,59	67,25
4	phi foro 181-200 mm ed anima tubolare phi esterno max 114 mm		m	86,87	73,97
5	phi foro 201-220 mm ed anima tubolare phi esterno max 114 mm c.a		m	94,44	80,14
<b>P1. 2. 3</b>	Sovraprezzo alle voci dell'Art. P1.2.2, per attraversamento di fondazioni in muratura, pietrame e cls.:				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1	foro phi 120-140 mm	m	28,01	14,01
	2	foro phi 141-160 mm	m	31,38	15,69
	3	foro phi 161-180 mm	m	34,74	17,38
	4	foro phi 181-200 mm	m	38,12	19,06
	5	foro phi 201-220 mm	m	41,48	20,74
<b>P1.2.4</b>	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe 410, in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3-5 m (lunghezza totale fino a 60 m), muniti di valvole di non ritorno, intervallate a 1 m circa, nella parte inferiore e per il 50% della lunghezza totale		kg	1,80	1,63
<b>P1.2.5</b>	Realizzazione di pali piloti prefabbricati, tronco-conici, in calcestruzzo armato e centrifugato a prestazione garantita secondo le UNI EN 206-1, Rck minimo 40 N/mmq con cemento 42,5 R, con diametro in punta di cm. 24, conicità 1,5 cm/m, infissi con battipalo meccanico, compreso il rilevamento dei rifiuti per la determinazione della portata, il tracciamento e la rettifica delle teste. Misurati per l'intera lunghezza dei pali forniti; per quantità oltre i m. 1.000 ed escluso impianto ed espianto cantiere:				
	1	per lunghezze fino a m. 8	m	61,36	49,10
	2	per lunghezze da m 9-10	m	72,86	58,18
	3	per lunghezze da m. 11-12	m	83,34	66,70
	4	per lunghezze da m. 13-14	m	95,28	76,22
	5	per lunghezze da 15-16	m	105,08	84,07
<b>P1.2.6</b>	Realizzazione di pali trivellati in calcestruzzo a prestazione garantita secondo le UNI EN 206-1, Rck minimo 30 N/mmq con cemento 32,5 R compresa l'opera di trivellazione a percussione con tubo forma di rivestimento, l'accatastamento dei materiali di risulta, la fornitura e getto del calcestruzzo, la fornitura e posa in opera del ferro di armatura e la rettifica delle teste dei pali, per lunghezza fino a m. 10-12 in terreno naturale non roccioso; per quantità oltre i m. 1.000 ed escluso impianto ed espianto cantiere:				
	1	con diam.mm. 420	m	113,80	91,04
	2	con diam. mm. 520	m	121,57	97,15
<b>P1.2.7</b>	Realizzazione di pali trivellati a grande diametro in calcestruzzo a prestazione garantita secondo le UNI EN 206-1, Rck minimo 30 N/mmq con cemento 32,5 R eseguiti a rotazione con impiego di fanghi bentonitici, in terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia e trovanti che richiedano l'uso di scalpello, compresa la fornitura ed il getto del calcestruzzo e del ferro di armatura di sezione pari al 5% della sezione di calcestruzzo, compreso l'accatastamento dei materiali di risulta dalle trivellazioni e la rettifica della testa dei pali; per quantità non inferiori a m. 1.000 ed				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	escluso impianto ed espianto di cantiere:				
1	con diam. mm. 600		m	137,66	108,24
2	con diam. 800		m	152,66	122,13
3	diam. mm. 1000		m	202,62	162,09

**P1.2.8**

Realizzazione di pali per sottofondazioni e/o per nuove strutture, tipo RADICE, verticali o inclinati, eseguiti mediante perforazione del terreno con metodo indisturbato per pali di piccolo diametro, con l'ausilio di doppia tubazione ad elementi da m. 2,00 massimo, mediante perforazione a rotazione a numero di giri controllati in avanzamento graduale e contemporaneo a circolazione di acqua interna, immessa a bassa pressione (1-3 bar). Le tubazioni di perforazioni poste l'una all'interno dell'altra avranno diametri tali da permettere lo spurgo e la fuoriuscita naturale dell'acqua e dei detriti attraverso l'intercapedine delle tubazioni stesse senza aumentare le pressioni. L'avanzamento graduale nel terreno della tubazione esterna sarà eseguito a secco per evitare la rottura del tappo interno ed il disturbo del terreno circostante alla tubazione stessa. Al termine della perforazione viene estratta la tubazione interna ed il foro, interamente rivestivo, dovrà essere sgomberato dai detriti residui mediante lavaggio con acqua a bassa pressione. A foro pulito viene posto in opera l'armatura prescritta e l'eventuale armatura aggiuntiva in sommità, e successivamente sarà eseguito il getto dal basso verso l'alto con recupero graduale della tubazione esterna. La perforazione per l'attraversamento delle eventuali strutture esistenti (fondazionali e/o di elevazione di qualsiasi genere) viene eseguita a carotaggio continuo e con unica tubazione, il tutto compreso nel prezzo. Fornitura e posa in opera di armatura tubolare valvolata in acciaio (pagata a parte) in spezzoni manicottati della lunghezza media di m. 3,00, per l'esecuzione dell'inezione a bassa pressione con malta cementizia confezionata a 6 q.li a mc. adattivata per la formazione di guaina tra parete ed armatura tubolare. Nel prezzo dei pali si intendono compresi e compensati tutti gli altri onere, elemento, compente, accessorio anche se non esplicitamente enunciato utile per dare la lavorazione completa ed eseguita a regola d'arte.

1	diam. foro 120-140 mm. ed anima tubolare diam. esterno max 80 mm.		m	52,47	41,96
2	diam. foro 141-160 ed anima tubolare dim. esterno max 89 mm.		m	57,73	46,19
3	diam. foro 161-180 ed anima tubolare dim. esterno max 101 mm.		m	63,07	50,46
4	diam. foro 181-200 ed anima tubolare dim.		m	68,84	55,12

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
5	esterno max 114 mm. diam. foro 201-220 ed anima tubolare dim. esterno max 114 mm. circa		m	74,94	59,96
<b>P1.2.9</b>	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe 430, in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3-5 m (lunghezza totale fino a 60 m), muniti di valvole di non ritorno, intervallate a 1 m circa, nella parte inferiore e per il 50% della lunghezza totale		kg	1,89	1,66
<b>P1.2.10</b>	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe 510, in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3-5 m (lunghezza totale fino a 60 m), muniti di valvole di non ritorno, intervallate a 1 m circa, nella parte inferiore e per il 50% della lunghezza totale		kg	2,50	2,00
<b>P1.2.11</b>	Costipamento del terreno di fondazione eseguito con scheggioni di piestra a spacco (elementi da cm. 15-20) assestati e battuti a mano compreso lo strato superficiale di livellamento con ghiaia e la preventiva asportazione del terreno rifiorante dalla battitura dei pali		m <sup>2</sup>	54,40	38,85
<b>P1.2.12</b>	Fornitura e posa in opera di palancolata in calcestruzzo a prestazione garantita secondo la UNI 206-1 centrifugato, formata da elementi accostati a maschio e femmina, per il contenimento di terrapieni e simili, compresa la scapitozzatura per permettere il collegamento dell'armatura con il soprastante getto di calcestruzzo, ed ogni altro onere ed accessorio utile per dare la palancolata posta in opera a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	91,59	54,95
<b>P1.3</b>	<b>CALCESTRUZZI, ACCIAIO TONDO PER C.A., CASSEFORME</b>				
<b>P1.3.1</b>	Calcestruzzo magro in opera per formazione piano di posa fondazioni durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC0, Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI0.2, al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata, compreso aggettamento ed ogni altro onere accessorio. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato:				
1	Rck 15 N/mm <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	275,98	130,77
2	Rck 20 N/mm <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	283,25	134,85
3	Rck 25 N/mm <sup>2</sup>		m <sup>3</sup>	287,05	138,60
<b>P1.3.2</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione armate (continue, travi rovesce, plinti, platee) compreso aggettamento, sbadacchiature ed ogni altro lavoro accessorio in classe di esposizione XC2 (UNI				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	11104), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e CI0.2, gettato senza l'ausilio dei casseri (ferro di armamento e casseri valutati a parte), con resistenza cubica a 28 gg. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato:				
1	Rck 30 N/mmq		m <sup>3</sup>	309,05	141,54
2	Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	317,39	146,38
3	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	329,90	154,08
4	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	335,38	159,88
<b>P1.3.3</b>	Intelaiatura in cemento armato per rafforzamento di strutture murarie ricavate in rottura di muro col sistema dei martinetti, per la formazione di travi, parete, telai, anelli di collegamento, montanti, ecc., martinetti escluso il ferro di armamento e le borature:				
1	per sezioni fino a 0,10 mq		m	138,78	83,27
2	per sezioni da 0,11 a 0,25 mq		m	203,73	122,13
<b>P1.3.4</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di elevazione all'interno di edifici in classe di esposizione XC1 (UNI 11104), lavorabilità S4, Dmax 32 mm, CI 0.2, gettato con l'ausilio dei casseri (ferro di armamento ecasseri valutati a parte) e con resistenza cubica a 28 gg.:				
1	Rck 30 N/mmq		m <sup>3</sup>	314,65	144,93
2	Rck 35 N/mmq		m <sup>3</sup>	323,08	149,77
3	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	335,74	157,46
4	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	341,38	163,27
<b>P1.3.5</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di elevazione di edifici che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia. in classe di esposizione XC4 (UNI 11104), lavorabilità S4, Dmax 32 mm, CI 0.2, gettato con l'ausilio dei casseri (ferro di armamento ecasseri valutati a parte) e con resistenza cubica a 28 gg.:				
1	Rck 40 N/mmq		m <sup>3</sup>	338,99	162,30
2	Rck 45 N/mmq		m <sup>3</sup>	343,99	168,10
<b>P1.3.6</b>	Onere fisso per l'utilizzo di pompa per calcestruzzi; per tutto il tempo di effettivo impiego		d	155,43	155,43
<b>P1.3.7</b>	Maggiorazione ai prezzi dei calcestruzzi, nei casi in cui sia previsto l'utilizzo della pompa; per ogni mc di calcestruzzo pompato		m <sup>3</sup>	7,49	7,49
<b>P1.3.8</b>	Casseforme di contenimento e sostegno per getti, in calcestruzzo anche armato, comprese le opere di presidio, disarmo, sfrido, eventuale chioderia, filo di ferro ed ogni altro onere. Misurazione esclusivamente dello sviluppo delle parti a contatto con i getti:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
1	per opere di fondazione		m <sup>2</sup>	23,32	17,76
2	per murature in elevazione		m <sup>2</sup>	27,21	21,64
3	per travi non in spess. pilastri, solette piane ed architravi		m <sup>2</sup>	34,98	30,53
4	per rampe di scale rette, poggiali, sbalzi, gronde		m <sup>2</sup>	39,97	34,41
5	per banchinaggio rompitratta di solai in cls e travetti		m <sup>2</sup>	24,98	19,44
6	per travi in spess. solai misti in calcestruzzo e laterizi, ecc.		m <sup>2</sup>	32,19	24,98
<b>P1.3.9</b>	Maggiorazione in percentuale sui prezzi delle casseforme di contenimento di cui all'Art. P1.3.8:				
1	per casseforme piallate a gesso con piallatura coste-tavole		%	50,00	50,00
2	per casseforme speciali, curve ed elicoidali		%	100,00	100,00
<b>P1.3.10</b>	Fornitura e posa in opera di cordolo idroespansivo a base di bentonite sodica (WATERSTOP), a sezione quadra, rettangolare o triangolare, di varie dimensioni, in grado di espandere a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale senza che ciò comporti modifiche alle sue caratteristiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preventiva pulizia e rettifica del piano di posa, la fornitura e posa in opera di apposito profilo in lamiera presagomata e successivo fissaggio con specifici chiodi di acciaio a penetrazione graduale. Misurazione delle superfici effettive		m	13,87	9,00
<b>P1.3.11</b>	Fornitura e posa in opera di banda coprigiunto impermeabile a protezione di lesioni strutturali, costituita da garza di tessuto elastico in poliestere rinforzata nella parte centrale da gomma sintetica di particolare resistenza ed elasticità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la perfetta pulizia delle superfici di appoggio, la predisposizione di una mano di impermeabilizzante cementizio plastoelastico. Nel caso di giunti aperti la banda dovrà essere posizionata ad omega. Sono inoltre compresi e compensati gli oneri per i sormonti, gli sfridi e compreso ogni altro onere accessorio utile a dare il coprigiunto impermeabile eseguito a regola d'arte.		m	12,77	8,88
<b>P1.3.12</b>	Fornitura e posa in opera di pilastri in tubo metallico in acciaio Fe 410 B, del diam. esterno di cm. 17,2 con spessore di 4 mm., completi di piastre in acciaio collegate alle strutture mediante zanche e tirafondi, nonché delle relative dime, compresi tutti gli oneri per le saldature, la zincatura a caldo di tutti gli elementi metallici, nonché gli		kg	2,89	2,66

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	aggiustamenti e quant'altro utile a dare il lavoro eseguito a regola d'arte.				
P1. 3. 13	Esecuzione di basette in calcestruzzo armato per l'appoggio di architravi e rompitratta in profilati d'acciaio, eseguiti con conglomerato cementizio classe 300, armate con 4 ferri del diam. di mm. 12 e staffe del diam. di mm. 8/20 cm. Nel prezzo sono compresi 4 ferri del diam. di mm. 12 e staffe del diam. di mm. 8/20 cm. Nel prezzo sono comprese e compensate le opere murarie di rottura e ripristino per l'inserimento delle Basette con sezione massima pari a cmq. 1200 e h. max 25 cm.		m	138,78	69,39
P1. 3. 14	Compenso aggiuntivo per l'esecuzione delle borrhature necessarie per la messa in forza di strutture in acciaio e/o cemento armato, inserite su strutture esistenti, eseguite a mezzo di cunei metallici, malte espansive e/o con materiali similari.		m	24,98	16,65
P1. 3. 15	<p>Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti;</li> <li>2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione;</li> <li>3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo;</li> <li>4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron;</li> <li>5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5).</li> </ol> <p>Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per</p>				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	l'eventuali opere provvisoriale e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi.				
1	ciclo completo di risanamento		m <sup>2</sup>	105,48	63,28
2	compenso per ogni centimetro oltre i primi 2 di cui al punto 5		m <sup>2</sup> .cm	16,65	12,49
<b>P1. 3. 16</b>	Pulizia di superfici in cemento armato attraverso l'impiego di idrosabbatrice idonea ed accettata dalla D.L., compreso ogni onere, materiale, attrezzatura, consumi di energia elettrica e acqua e quant'altro utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	6,10	4,44
<b>P1. 3. 17</b>	Tattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risanate o sottoposte all'accurata pulizia consistente nell'applicazione a spruzzo su tutta la superficie da proteggere di intonaco cementizio elastoplastico, per uno spessore di 2-3 mm., previa applicazione di apposito primer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, attrezzature, materiali, accessori e quant'altro utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	39,97	25,54
<b>P1. 3. 18</b>	Rivestimento "decorativo" di strutture in cemento armate eseguito con pittura data a spruzzo composta da cariche di pigmenti inorganici e da una resina elastomerica compatibile con il supporto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori utili per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	8,33	5,39
<b>P1. 3. 19</b>	Rimozione di vecchie stuccature, e/o interventi di risanamento eseguiti precedentemente negli anni, incoerenti e/o in fase di distacco, fino alla messa in luce della struttura originaria. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri, le attrezzature, i materiali e quant'altro utile per l'esecuzione della lavorazione.		m	19,44	12,59
<b>P1. 3. 20</b>	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e lo sfrido:				
1	acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro 5-12 mm) tipo B450A		kg	1,28	1,08
2	acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C		kg	1,33	1,14
3	reti in barre acciaio tipo B450A e B450C		kg	1,50	1,23
<b>P1. 3. 21</b>	Travature semplici in opera in ferro Fe 360 per strutture portanti di edifici, ogni onere compreso:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 forate e imbullonate (compresi i bulloni, dadi, piastre, ecc.)		kg	3,28	2,28
	2 saldate elettricamente (compreso elettrodi ed ogni altro onere)		kg	3,28	2,28
	3 per travature composte ed a traliccio		kg	3,66	2,56
<b>P1. 3. 22</b>	Maggiorazione percentuale sui prezzi dell'Art. P1.3.21 per ferro Fe 430		%	6,00	6,00
<b>P1. 3. 23</b>	Maggiorazione percentuale sui prezzi dell'Art. P1.3.21 per ferro Fe 510		%	10,00	10,00
<b>P1. 3. 24</b>	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo AISI 304 per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e lo sfrido:				
	1 barre in acciaio AISI 304		kg	13,87	8,88
	2 barre in acciaio AISI 316		kg	17,76	12,21
	3 reti in barre acciaio AISI 304		kg	15,54	10,83
	4 reti in barre acciaio AISI 316		kg	19,98	13,87
<b>P1. 4</b>	<b>MURATURE, MURATURE SPECIALI ED IN CONGLOMERATO</b>				
<b>P1. 4. 1</b>	Muratura di fondazione o sotto il piano stradale, in piano, retta o curva, realizzata con mattoni pieni e malta di cemento tipo 32.5 , nelle proporzioni di 400 Kg di cemento per mc di sabbia:				
	1 con mattoni pieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	484,56	352,38
	2 con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m <sup>3</sup>	725,81	547,06
	3 con mattoni pieni di recupero e malta di calce idraulica	BIO	m <sup>3</sup>	846,20	580,64
<b>P1. 4. 2</b>	Muratura in pietrame, di qualsiasi altezza e spessore, realizzata con paramento esterno a tessitura regolare e riempimento interno a sacco con pietrame di pezzatura minore legato con malta di calce e sabbia. Sono compresi nell'intervento la verifica degli orizzontamenti, la sigillatura dei giunti con malta di caratteristiche cromatiche simili alla pietra utilizzata e ogni altro onere per le norme e le cautele che l'arte specializzata prescrive, in modo da realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:				
	1 con ciottoli di fiume		m <sup>3</sup>	628,78	483,68
	2 con ciottoli di fiume alternati a ricorsi di laterizio		m <sup>3</sup>	628,78	483,68
	3 con pietrame di cava		m <sup>3</sup>	628,78	483,68
<b>P1. 4. 3</b>	Muratura in pietrame, di qualsiasi altezza e spessore, realizzata con tessitura regolare per tutta la profondità del muro, legata con malta bastarda. Sono compresi nell'intervento la verifica degli orizzontamenti, la sigillatura dei giunti con malta di caratteristiche cromatiche simili alla pietra utilizzata e ogni altro onere per le norme e le cautele che l'arte specializzata prescrive, in modo da realizzare l'opera a				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	perfetta regola d'arte:				
1	con ciottoli di fiume		m <sup>3</sup>	530,97	408,44
2	con ciottoli di fiume alternati a ricorsi di laterizio		m <sup>3</sup>	530,97	408,44
3	con pietrame di cava		m <sup>3</sup>	530,97	408,44
<b>P1. 4. 4</b>	Paramento murario in pietrame di cava, realizzato a tessitura regolare su muratura in mattoni. Sono compresi nell'intervento la verifica degli orizzontamenti, la realizzazione degli opportuni ammorsamenti, la sigillatura dei giunti con malta di caratteristiche cromatiche simili alla pietra utilizzata, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere per le norme e le cautele che l'arte specializzata prescrive, in modo da realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo la fornitura del pietrame e la realizzazione della muratura in mattoni.		m <sup>3</sup>	908,24	698,65
<b>P1. 4. 5</b>	Muratura in elevazione, di qualsiasi altezza e spessore, realizzata con mattoni pieni e malta bastarda (70% di calce idrata, 30% di cemento, dosati a 400 Kg per mc di sabbia). Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, fori destinati a ricevere chiavi, capochiavi, ancoraggi, teste delle travi, passaggi di canalizzazioni verticali ecc. e quant'altro venga messo in opera durante la formazione della muratura.				
1	con mattoni pieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	498,88	366,27
2	con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m <sup>3</sup>	788,26	582,87
3	con mattoni pieni di recupero	BIO	m <sup>3</sup>	943,69	647,54
4	con bimattoni o foratoni, nelle varie dimensioni presenti sul mercato		m <sup>3</sup>	382,97	250,58
5	con mattoni semipieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	453,25	326,19
6	con laterizi portanti, nelle varie dimensioni presenti sul mercato		m <sup>3</sup>	447,14	343,95
<b>P1. 4. 6</b>	Muratura in elevazione, di qualsiasi altezza e spessore, realizzata con mattoni pieni e malta di cemento tipo 32.5, dosata a 400 Kg per mc di sabbia. Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, fori destinati a ricevere chiavi, capochiavi, ancoraggi, teste delle travi, passaggi di canalizzazioni verticali ecc. e quant'altro venga messo in opera durante la formazione della muratura:				
1	con mattoni pieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	527,13	368,32
2	con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m <sup>3</sup>	816,06	618,72
3	con mattoni pieni di recupero	BIO	m <sup>3</sup>	919,82	675,73
4	con bimattoni o foratoni, nelle varie dimensioni presenti sul mercato		m <sup>3</sup>	423,27	273,72
5	con mattoni semipieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	497,65	339,61
6	con laterizi portanti, nelle varie dimensioni presenti sul mercato		m <sup>3</sup>	482,06	370,82
<b>P1. 4. 7</b>	Muratura in elevazione dello spessore di 27 cm per qualsiasi altezza, realizzata con		m <sup>3</sup>	461,51	325,90

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>blocchi forati portanti in laterizio e argilla normale tratta con perline di polistirolo, legati con malta cementizia o bastarda; la muratura dovrà garantire un coefficiente di trasmissione termica non inferiore a 0,70. Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, passaggi di canalizzazioni verticali ecc., gli architravi in c.a. per la formazione di fori per porte e finestre:</p>				
<b>P1. 4. 8</b>	Muratura in elevazione dello spessore di 27 cm per qualsiasi altezza, realizzata con blocchi forati portanti in argilla espansa, legati con malta cementizia o bastarda; la muratura dovrà garantire un coefficiente di trasmissione termica non inferiore a 0,70. Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, passaggi di canalizzazioni verticali ecc., gli architravi in c.a. per la formazione di fori per porte e finestre.		m <sup>3</sup>	413,45	278,67
<b>P1. 4. 9</b>	<p>Sovrapprezzo per la realizzazione di muratura a facciavista, a compenso degli oneri relativi alla selezione dei mattoni di formatura e colore uniforme da porre sul lato a vista, al controllo della perfetta complanarità della superficie, alla stilatura dei giunti con appositi ferri compresa la malta per la stilatura, alla pulitura della muratura da eventuali residui di malta:</p>				
	1 con uso di mattoni dello stesso tipo per tutta la profondità della muratur		m <sup>2</sup>	20,64	15,87
	2 con uso di mattoni di tipo diverso per la superficie a vista		m <sup>2</sup>	11,93	9,27
<b>P1. 4. 10</b>	<p>Consolidamento di murature esistenti mediante realizzazione di rabberciamenti, cuciture, sottomurazioni ecc. Sono compresi nell'intervento le demolizioni o rimozioni eseguite manualmente per piccoli tratti successivi, la realizzazione delle nuova muratura, opportunamente ammorsata, con laterizi simili a quelli esistenti, le sbadacchiature occorrenti, la borrhatura per la messa in forza delle parti ricostruite:</p>				
	1 con mattoni pieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	887,07	737,45
	2 con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m <sup>3</sup>	1.111,33	957,11
	3 con mattoni pieni di recupero		m <sup>3</sup>	1.228,18	1.054,04
	4 con bimattoni o foratoni		m <sup>3</sup>	841,44	708,60
<b>P1. 4. 11</b>	<p>Riprese murarie isolate per rabberciamento di paramento a faccia vista, per un massimo di 30 laterizi sostituiti. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle parti ammalorate o decoese, l'integrazione dei laterizi mancanti con altri aventi caratteristiche simili a quelli esistenti, la stilatura dei giunti con malte di caratteristiche in tutto simili a quelle esistenti:</p>				
	1 con mattoni pieni nuovi a macchina		cad	7,49	4,94

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2	con mattoni pieni nuovi tipo a mano	cad	7,77	5,34
	3	con mattoni pieni di recupero	cad	8,01	6,39
<b>P1. 4. 12</b>	Integrazioni murarie per chiusura di fori, brecce e piccole lacune, mediante rincoccatura con frammenti di laterizio e malta di calce idraulica, compreso ogni altro onere per ripristinare la complanarità muraria e dare la superficie pronta per l'eventuale successiva intonacatura.		m <sup>2</sup>	79,11	63,62
<b>P1. 4. 13</b>	Realizzazione di volta a botte, costruita su centine con i conci disposti nella direzione dei raggi di curvatura dell'intradosso. Sono compresi nell'intervento la realizzazione e il successivo disarmo di solide centine e relative armature, di conformazione assegnata, salvo a tener conto di quel tanto in più nel sesto delle centine che si crederà necessario al compenso del presumibile abbassamento della volta dopo il disarmo; la posa dei conci secondo la tessitura richiesta dal progetto, l'eventuale stuccatura dei giunti e ogni altro onere per le norme e le cautele che l'arte specializzata prescrive, in modo da realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:				
	1	per volte in pietrame di forma, per quanto possibile, regolare e letti di posa piani;	m <sup>3</sup>	297,93	241,91
	2	per volte in laterizio di piccolo raggio compreso l'eventuale taglio deimattoni per renderli cuneiformi o la fornitura di mattoni speciali lavorati a raggio;	m <sup>3</sup>	997,45	894,26
	3	per volte in foglio che dovranno essere rinforzate, ove occorra, da ghiera o fasce della grossezza di una testa di mattoni, collegate alla volta durante la costruzione;	m <sup>2</sup>	267,95	214,32
	4	per volte a due teste di chiave e rinfianchi a tre teste;	m <sup>2</sup>	248,25	199,12
	5	per volte a una testa di chiave e rinfianchi di due teste;	m <sup>2</sup>	209,55	161,53
	6	per volte in laterizio e calcestruzzo	m <sup>2</sup>	125,74	109,52
<b>P1. 4. 14</b>	Realizzazione di archi e piattabande in laterizi pieni, costruiti su centine con i conci disposti nella direzione dei raggi di curvatura dell'intradosso. Sono compresi nell'intervento la realizzazione e il successivo disarmo di solide centine e relative armature, di conformazione assegnata; la posa dei laterizi secondo la tessitura richiesta dal progetto, la stuccatura dei giunti e ogni altro onere per le norme e le cautele che l'arte specializzata prescrive, in modo da realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:				
	1	archi a tutto sesto	m <sup>3</sup>	748,09	670,70
	2	archi a sesto ribassato	m <sup>3</sup>	748,09	670,70
	3	archi a sesto acuto	m <sup>3</sup>	748,09	670,70
	4	piattabande	m <sup>3</sup>	748,09	670,70
<b>P1. 4. 15</b>	Realizzazione di sporti e cornici in mattoni				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	pieni e malta cementizia, lungo la sommità di murature o in corrispondenza delle cornici di gronda, ad uno o più ricorsi con oggetto variabile, compreso l'onere della stuccatura dei giunti. Il costo è valutato al ml in relazione al numero di corsi:				
1	Per un oggetto fino a 20 cm con mattoni pieni nuovi a macchina		m-cm	15,87	12,82
2	Per un oggetto fino a 20 cm con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m-cm	18,76	15,60
3	Per un oggetto fino a 20 cm con laterizi sagomati		m-cm	22,82	18,26
4	Per un oggetto oltre 20 cm con mattoni pieni nuovi a macchina		m-cm	20,59	16,48
5	Per un oggetto oltre 20 cm con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m-cm	24,37	19,49
6	Per un oggetto oltre 20 cm con laterizi sagomati		m-cm	29,64	23,70
<b>P1. 4. 16</b>	Integrazione di sporti e cornici in mattoni pieni, o realizzazione degli stessi su murature già esistenti, ad uno o più corsi con oggetto variabile, compreso l'onere delle opportune ammorsature, della stuccatura dei giunti. Il costo è valutato al ml in relazione al numero di corsi:				
1	Per un oggetto fino a 20 cm con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m-cm	26,26	20,98
2	Per un oggetto fino a 20 cm con mattoni pieni di recupero		m-cm	31,31	25,03
3	Per un oggetto fino a 20 cm con laterizi sagomati		m-cm	31,92	25,54
4	Per un oggetto oltre 20 cm con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m-cm	34,08	27,14
5	Per un oggetto oltre 20 cm con mattoni pieni di recupero		m-cm	39,19	30,87
6	Per un oggetto oltre 20 cm con laterizi sagomati		m-cm	44,24	36,47
<b>P1. 4. 17</b>	Muratura a cassa vuota di tamponamento per chiusure perimetrali, costituita da doppia parete e camera d'aria, con paramento esterno in mattoni pieni spessore 13 cm e paramento interno in mattoni forati da 8 cm, compresa la formazione di spallette, architravi e sguinci.		m <sup>2</sup>	143,49	114,30
<b>P1. 4. 18</b>	Muratura di qualsiasi altezza in blocchi cavi di conglomerato cementizio, legati con malta di cemento dosata a 400 kg per mc di sabbia. Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, passaggi di canalizzazioni verticali ecc., gli architravi in c.a. per la formazione di fori per porte e finestre.		m <sup>3</sup>	342,34	214,72
<b>P1. 4. 19</b>	Realizzazione di rivestimento murario in cortina laterizia, posta con malta di cemento su muratura già realizzata, con qualsiasi tessitura e disegno, compresa la stuccatura		m <sup>2</sup>	48,02	39,14

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	dei giunti.				
<b>P1. 4. 20</b>	Costruzione di fondati da camino, canne aggettanti e simili, eseguiti in mattoni pieni a una testa (anche in foglio) legati con malta cementizia, compresi gli ancoraggi con la struttura di facciata ed ogni altro onere ed accessorio utile per l'esecuzione della lavorazione:				
1	con mattoni pieni nuovi a macchina		m <sup>3</sup>	832,67	499,60
2	con mattoni pieni nuovi tipo a mano		m <sup>3</sup>	943,69	582,87
3	con tavelloni forati		m <sup>3</sup>	1.165,73	721,64
<b>P1. 4. 21</b>	Costruzione di torrette da camino in laterizio, legati con malta cementizia, completi di struttura di copertura, compreso ogni onere ed accessorio utile per l'esecuzione della lavorazione:				
1	con mattoni pieni nuovi a macchina, con copertura della torretta in tegole curve a canale poggianti su tavellone orizzontale		m <sup>3</sup>	832,67	499,60
2	con mattoni pieni nuovi tipo a mano, con copertura della torretta in tegole curve a canale poggianti su tavellone orizzontale		m <sup>3</sup>	943,69	582,87
3	con mattoni pieni nuovi a macchina, con copertura della torretta in lastra di pietra con angoli smussati poggianti sui sottostanti mezzi mattoni		m <sup>3</sup>	999,19	610,62
4	con mattoni pieni nuovi tipo a mano, con copertura della torretta in lastra di pietra con angoli smussati poggianti sui sottostanti mezzi mattoni		m <sup>3</sup>	1.165,73	721,64
5	come ai tipi A-B-C-D, ma realizzate in mattoni in foglio		m <sup>3</sup>	99,91	58,29
<b>P1. 4. 22</b>	Pulitura superficiale di murature di qualsiasi natura, mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata. Sono compresi nell'intervento la predisposizione di opportuni sistemi di protezione delle superfici limitrofe e di raccolta delle acqua reflue; il lavaggio delle superfici con l'ausilio di spazzole di saggina o nylon, con spugne o con spatole di legno per la rimozione di depositi particolarmente resistenti.		m <sup>2</sup>	97,58	67,50
<b>P1. 4. 23</b>	Pulitura dei laterizi riutilizzabili (mattoni, tavelle e simili) eseguita su materiale proveniente dalle demolizioni. L'operazione dovrà essere eseguita manualmente con l'ausilio di acqua e piccole attrezzature al fine di non rovinare le parti superficiali dei laterizi. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per la ripresa dall'accatastamento provvisorio, la pulizia e l'eventuale riaccatastamento in altro luogo del cantiere.	BIO	cad	1,28	0,83
<b>P1. 4. 24</b>	Intervento di scarnitura manuale dei giunti di malta su muratura di qualsiasi natura, allo scopo di eliminare le malte ammalorate,				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	decoese o che per composizione e morfologia risultano incompatibili con la muratura. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle malte con spatole, raschietti ed eventualmente con scalpelli; la pulitura della muratura dai residui di polveri con getti di acqua e aria a bassa pressione, con l'ausilio di spazzole e pennelli; la protezione delle superfici limitrofe:				
	1 rimozione di malte decoese		m <sup>2</sup>	25,31	21,59
	2 rimozione di malte cementizie		m <sup>2</sup>	31,52	26,75
<b>P1. 4. 25</b>	Integrazione e risarcitura delle malte di allettamento in murature di qualsiasi natura, con malte di caratteristiche simili a quelle esistenti. Sono compresi nell'intervento la campionatura preliminare per valutare la resa cromatica delle malte di stuccatura, la pulitura e la bagnatura fino a saturazione del supporto murario, la rabboccatura della malta, la stilatura finale secondo quanto previsto dalla D.L. e la rimozione degli eventuali residui sulla muratura circostante:				
	1 su murature da intonacare		m <sup>2</sup>	29,70	25,81
	2 su murature in laterizi a facciavista		m <sup>2</sup>	57,73	31,47
	3 su murature in pietrame a facciavista		m <sup>2</sup>	34,41	29,31
<b>P1. 4. 26</b>	Intervento di desalinizzazione della muratura mediante lavaggio della stessa con impianto a caduta di acqua potabile costituito da un collettore principale di alimentazione in tubo di ferro zincato e/o polietilene atto ad alimentare una serie di tubicini di diramazione inseriti nella muratura fino alla metà dello spessore e nella sommità nelle parti da dissalare. Sono compresi nell'intervento la preliminare misurazione del contenuto di sali presenti, da effettuare prima e durante l'intervento al fine di controllare il grado di dissalazione raggiunto; la formazione di canali di scolo dell'acqua di risulta prima di avviare il lavaggio; la realizzazione dei fori di alloggiamento per i tubicini di immissione, mediante un carotatore di piccolo diametro; l'inserimento dei tubicini di diramazione, fino a metà dello spessore della muratura, per l'attacco all'impianto di alimentazione principale; l'esecuzione di ripetuti lavaggi; la rimozione di tutte le attrezzature.		m <sup>2</sup>	191,52	130,46
<b>P1. 4. 27</b>	Esecuzione di consolidamento di strutture murarie, in laterizio, pietrame e simili mediante iniezioni, nella quantità prescritta, realizzando una miscela colloidale a reoplasticità controllata, antidilavamento adatta al riempimento omogeneo di ogni porosità e vuoti presenti nelle strutture. Il prezzo comprende le seguenti fasi di lavorazioni:-tracciamento sul paramento di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<p>un reticolo variabile, in funzione dello stato di fatto dello stesso, eseguito secondo lo schema impartito dalla Direzione dei Lavori;</p> <p>-esecuzione dei fori del reticolo a mezzo di trapano a percussione del diametro di mm. 18-24 della profondità variabile in funzione della tipologia, della consistenza e della matrice del paramento; -lavaggio con acqua dolce (erogata a pressione) dell'interno del paramento attraverso i fori, precedentemente eseguiti, allo scopo di "pulire" il paramento; -inserimento nelle perforazioni di tubicini in pvc; -esecuzione di iniezioni di legante colloidale eseguite mediante l'utilizzo di apparecchiature a bassa pressione. Il consolidamento del paramento deve avvenire partendo dal basso verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, magisteri ed attrezzature utili per la fornitura e posa in opera del materiale e per l'esecuzione delle operazioni propedeutiche (tubicini in pvc, punte per trapano, energia elettrica, acqua, pompa per iniezione, materiale per iniezione ecc. ), il lavaggio della macchina prima delle soste al fine di eliminare residui di materiale e qualsiasi altro accessorio e/o lavorazione utili per l'esecuzione del consolidamento a regola d'arte:</p>				
1	consolidamenti realizzati mediante l'impiego di un premiscelato miscela a base di calce idraulica naturale, cariche pozzolane, carbonati ed additivi specifici, escluso il cemento.		m <sup>3</sup>	274,23	155,43
2	consolidamenti realizzati mediante l'impiego di leganti minerali ed additivi specifici che con l'aggiunta di acqua realizzano una miscela a comportamento pseudoplastico.		m <sup>3</sup>	205,39	144,33
<b>P1. 4. 28</b>	<p>Esecuzione di rinforzo di volte murarie eseguito attraverso consolidamento della struttura partendo dall'intradosso della volta e comprendenti: -tracciamento sul paramento di un reticolo variabile, in funzione dello stato di fatto dello stesso, eseguito secondo lo schema impartito dalla Direzione dei Lavori;</p> <p>-l'esecuzione di fori, secondo reticolo, del diametro da mm 25 a 28 per una profondità pari a 2/3 dello spessore della volta;</p> <p>-lavaggio con acqua dolce (erogata a pressione) dei fori, precedentemente eseguiti;</p> <p>-inserimento nelle perforazioni di tubicini in pvc;</p> <p>-esecuzione di iniezioni controllate, con materiale colloidale tixotropico a base di calce fino a rifiuto.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e</p>		m <sup>3</sup>	288,66	233,15

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	compensati tutti gli oneri, magisteri ed attrezzature utili per la fornitura e posa in opera del materiale e per l'esecuzione delle operazioni propedeutiche (tubicini in pvc, punte per trapano, energia elettrica, acqua, pompa per iniezione, materiale per iniezione ecc.), il lavaggio della macchina prima delle soste al fine di eliminare residui di materiale e qualsiasi altro accessorio e/o lavorazione utili per l'esecuzione del consolidamento a regola d'arte.				
<b>P1. 4. 29</b>	Perforazione ad aria per cuciture e telai, eseguita con sonda elettrica rotativa del diametro 30-60 mm, con testine al widia attraverso murature di mattoni o pietrame, compreso ogni onere per macchinari, forza motrice e spostamento attrezzatura a mano, compreso infine il maggior onere per saggi di guida lungo la perforazione mediante il taglio a forza della muratura con successiva ripresa e la formazione di fori posti ortogonalmente alla perforazione principale per il successivo intasamento:				
	1 per perforazione fino ad una lunghezza di 5 m		m	60,61	22,20
	2 per perforazione fino ad una lunghezza di 10 m		m	65,67	26,08
	3 per perforazione fino ad una lunghezza di 16 m		m	75,05	29,42
	4 per perforazione fino ad una lunghezza di 25 m		m	88,04	35,53
	5 per perforazione fino ad una lunghezza di 37 m		m	101,46	43,30
	6 per perforazione fino ad una lunghezza di 50 m		m	131,45	53,29
<b>P1. 4. 30</b>	Intervento di consolidamento mediante inserimento di tiranti in acciaio a sviluppo lineare e capichave con terminali filettati, entrambi da valutarsi a parte. Sono compresi nell'intervento la realizzazione di perforazioni passanti con una sonda rotativa per l'alloggiamento dei tiranti; la pulitura degli alloggiamenti con aria compressa per rimuovere tutti i residui solidi di materiale; l'alloggiamento delle barre e dei capichave, la predisposizione di trattenimenti provvisori per barre di grande luce; le operazioni di tesatura; le stuccature di riempimento tra la muratura e la barra, con malta di calce idraulica.		m	832,67	555,11
<b>P1. 5</b>	<b>SOLAI IN LEGNO, IN FERRO, IN CEMENTO ARMATO ED IN LATERIZIO</b>				
<b>P1. 5. 1</b>	Solai in legno con orditura di smezzole di legno abete o larice nazionale a quattro fili, di sezione 8x20 cm collocati alla distanza di 0,50 m con sovrastante tavolato in tavole di	BIO	m <sup>2</sup>	104,92	68,28



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	abete o larice nazionale da 25mm di spessore, a perfetto contatto, assicurate con chiodi alla sottostante orditura, compresa la verniciatura protettiva delle teste murate				
<b>P1.5.2</b>	Fornitura e posa in opera di travature U.T. per solai od altre strutture similari in abete:	BIO	m³	777,15	505,15
<b>P1.5.3</b>	Impalco di tavole per impiantito di solaio con tavole inchiodate:	BIO			
	<b>1</b> tavole abete da 25 mm, III^ scelta	BIO	m²	28,87	18,88
	<b>2</b> tavole abete da 30 mm, III^ scelta	BIO	m²	32,75	21,26
	<b>3</b> tavole larice da 25 mm, III^ scelta	BIO	m²	31,92	20,71
	<b>4</b> tavole larice da 30 mm, III^ scelta	BIO	m²	35,53	18,88
	<b>5</b> tavole di abete o larice da 25-30 mm per q.tà inf.re a 2,00 mq	BIO	m²	49,96	29,97
<b>P1.5.4</b>	Sola posa in opera di tavole o tavoloni di proprietà dell'Amministrazione, compresa la lavorazione e la chioderia zincata per impiantito di solaio	BIO	m²	23,32	14,99
<b>P1.5.5</b>	Fornitura e posa in opera di "fettoni" in legno di larice a rinforzo di travature, della lunghezza di 2,00 m e della larghezza da 16-21 cm e di spessore da 4-6 cm, comprese le viti mordenti poste su due file a distanza di 30 cm; compresa la spalmatura di due mani di carbolineum ed il taglio delle murature per l'incastro di almeno 20 cm.:	BIO	cad	102,69	66,61
<b>P1.5.6</b>	Lievo e posa da eseguirsi in cantiere di materiale legnoso dell'Amministrazione con eventuali riduzioni od adattamenti, incastri nei muri, compresa la chioderia:	BIO			
	<b>1</b> per solai, soffitti, orditure di tetti, rampe di scale, ecc.	BIO	m³	660,58	555,11
	<b>2</b> incavallature o travi armate	BIO	m³	693,89	582,87
	<b>3</b> per moralame	BIO	m³	682,78	574,54
<b>P1.5.7</b>	Sola posa in opera di travatura di proprietà dell'Amministrazione, lavorazione e chioderia pesante e leggera zincata a caldo:	BIO			
	<b>1</b> per solai, soffitti, rampe di scale, orditura di tetti	BIO	m³	269,22	139,89
	<b>2</b> per incavallature	BIO	m³	294,21	152,66
	<b>3</b> moralame per tetti	BIO	m³	283,10	147,10
<b>P1.5.8</b>	Solaio misto in cemento armato e laterizio, composto da pignatte e da travetti preconfezionati, posti in opera ad interasse variabile, come da indicazioni di calcolo, con sovrastante cappa in calcestruzzo dello spess. di 4 cm, compreso l'impalcato ed ogni altro onere per dare il lavoro completo; calcolato per un sovraccarico accidentale di 2 kN/mq, oltre a quello permanente ed al peso proprio; luce netta:				
	<b>1</b> fino a 3,00 m		m²	66,61	39,97
	<b>2</b> da 3,01 m a 4,00 m		m²	67,72	40,52
	<b>3</b>		m²	72,17	43,30

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	da 4,01 m a 5,00 m da 5,01 m a 6,00 m		m <sup>2</sup>	76,61	46,08
<b>P1.5.9</b>	Solaio misto in cemento armato e laterizio come all'Art. 1P.E.80, calcolato per un sovraccarico accidentale di 2-3 kN/mq; luce netta:				
1	fino a 3,00 m		m <sup>2</sup>	67,16	40,52
2	da 3,01 m a 4,00 m		m <sup>2</sup>	68,28	41,08
3	da 4,01 m a 5,00 m		m <sup>2</sup>	72,73	43,86
4	da 5,01 m a 6,00 m		m <sup>2</sup>	77,16	46,08
5	da 6,01 m a 7,00 m		m <sup>2</sup>	84,94	51,06
<b>P1.5.10</b>	Solaio misto in cemento armato e laterizio come all'Art. 1P.E.80 calcolato per un sovraccarico accidentale di 3-4 kN/mq; luce netta:				
1	fino a 3,00 m		m <sup>2</sup>	68,84	41,36
2	da 3,01 m a 4,00 m		m <sup>2</sup>	69,94	41,91
3	da 4,01 m a 5,00 m		m <sup>2</sup>	80,50	48,30
4	da 5,01 m a 6,00 m		m <sup>2</sup>	83,27	49,96
5	da 6,01 m a 7,00 m		m <sup>2</sup>	91,59	54,95
<b>P1.5.11</b>	Solaio misto in cemento armato e laterizio come all'Art. 1P.E.80 calcolato per un sovraccarico accidentale di 5 kN/mq; luce netta:				
1	fino a 3,00 m		m <sup>2</sup>	76,61	46,08
2	da 3,01 m a 4,00 m		m <sup>2</sup>	77,71	46,62
3	da 4,01 m a 5,00 m		m <sup>2</sup>	83,27	49,96
4	da 5,01 m a 6,00 m		m <sup>2</sup>	84,94	51,06
<b>P1.5.12</b>	Solaio misto in cemento armato e laterizio come all'Art. 1P.E.80 calcolato per un sovraccarico accidentale di 6 kN/mq; luce netta:				
1	fino a 3,00 m		m <sup>2</sup>	77,71	46,62
2	da 3,01 m a 4,00 m		m <sup>2</sup>	80,50	48,30
3	da 4,01 m a 5,00 m		m <sup>2</sup>	85,48	51,06
<b>P1.5.13</b>	Pulizia delle strutture in legno eseguita mediante l'utilizzo di getti di aria compressa e/o con uso di scope e spazzole. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri del nolo delle attrezzature, ed ogni altro accessorio utile a dare la pulizia eseguita a regola d'arte. Misurazione a mq. di superficie del singolo elemento pulito	BIO	m <sup>2</sup>	7,21	4,72
<b>P1.5.14</b>	Fornitura e posa in opera di travature U. Fiume per solai od altre strutture simili in abete squadrato:	BIO	m <sup>3</sup>	888,17	582,87
<b>P1.5.15</b>	Fornitura e posa in opera di struttura portante principale in travatura di legno lamellare piallato di abete di prima qualità, piallato secondo dimensioni e disposizioni di progetto, con lamelle sovrapposte per incollaggio mediante colle di tipo resorcinico, compreso il trattamento antiparassitario e		m <sup>3</sup>	1.582,06	1.026,96

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	fungicida eseguito mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani. Compreso l'adeguato fissaggio alla struttura portante in acciaio zincato a caldo, i chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale, la bulloneria, nonché qualsiasi altro onere e materiale accessorio utile per dare l'opera compiuta				
<b>P1. 5. 16</b>	Fornitura e posa in opera di struttura portante secondaria (arcarecci) in travatura di legno lamellare piallato di abete di prima qualità, piallato secondo dimensioni e disposizioni di progetto, con lamelle sovrapposte per incollaggio mediante colle di tipo resorcinico, compreso il trattamento antiparassitario e fungicida eseguito mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani. Compreso l'adeguato fissaggio alla struttura portante in acciaio zincato a caldo, i chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale, la bulloneria, nonché qualsiasi altro onere e materiale accessorio utile per dare l'opera compiuta		m <sup>3</sup>	1.498,79	915,93
<b>P1. 5. 17</b>	Solaio piano costituito da lastre prefabbricate in cemento vibrato (predalles) con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento e la cappa superiore dello spessore di cm. 4, eseguito in opera con impiego di calcestruzzo Rck 30 N/mm <sup>2</sup> . S4, l'armatura metallica di dotazione, le puntellazioni provvisorie di sostegno, il disarmo, esclusa solo l'armatura metallica di ripartizione. Misurazione in luce netta degli appoggi, siano questi costituiti da murature o travi portanti. Saranno detratti i vuoti di superficie superiore a mq. 1				
	1 altezza della lastra - polistirolo cm. 20-20.5		m <sup>2</sup>	66,61	39,97
	2 altezza della lastra - polistirolo cm. 24-25		m <sup>2</sup>	72,17	43,30
<b>P1. 5. 18</b>	Rinforzo di solai esistenti eseguito mediante il sistema del connettore continuo consistente nella fornitura e posa in opera sull'assito di traliccio metallico (o similari) fissato alle sottostati travi in legno a mezzo di viti mordenti secondo lo schema progettuale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli scassi nella muratura per l'inserimento degli elementi strutturali, la fornitura e posa delle viti mordenti e qualsiasi altro onere ed accessorio utile a dare il rinforzo eseguito a regola d'arte secondo quanto previsto dalla schema progettuale. Nei tipi:				
	1 con traliccio dell'altezza pari a mm. 45		m	37,75	27,75

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	con traliccio dell'altezza pari a mm. 60		m	38,85	28,87
3	con traliccio dell'altezza pari a mm. 100		m	57,73	42,74
<b>P1. 5. 19</b>	Esecuzione di rinforzo di solai in travature di legno consistente nell'inserimento di connettori in barre di acciaio. L'intervento comprende, il tracciamento dei punti di perforazione, l'esecuzione delle perforazioni nel diametro e della lunghezza previste dallo schema progettuale, la fornitura e posa in opera di barre in acciaio inghisate con resine epossidiche, finitura superiore con realizzazione di soletta collaborante in c.a. dello spessore di cm. 5 armata con rete elettrosaldata. Si intendono inoltre compresi ogni onere, materiale, attrezzatura e quant'altro utile a dare il lavoro eseguito a regola d'arte secondo lo schema progettuale. Nei tipi:				
1	- per numero max di 5 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 8		m	66,61	43,30
2	- per numero max di 5 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 10		m	74,94	48,73
3	- per numero max di 5 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 12		m	80,50	52,19
4	- per numero max di 5 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 14		m	91,59	59,39
5	- per numero max di 5 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 16		m	102,69	66,61
6	- per numero max di 10 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 8		m	97,15	63,28
7	- per numero max di 10 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 10		m	105,48	68,56
8	- per numero max di 10 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 12		m	111,02	72,17
9	- per numero max di 10 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 14		m	124,89	81,05
10	- per numero max di 10 connettori a m. di trave: barre del diam. di mm. 16		m <sup>2</sup>	136,00	88,82
<b>P1. 5. 20</b>	Fornitura e posa in opera di tavolato dello spessore di cm. 5, compreso ogni onere ed accessorio utile per dare il tavolato fornito e posato in opera a regola d'arte.	BIO	m <sup>2</sup>	49,96	32,19
<b>P1. 5. 21</b>	Compenso aggiuntivo alla fornitura e posa in opera del tavolato per esecuzione di limello e piallatura delle tavole sulla parte a vista, compreso ogni onere ed accessorio utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.	BIO	m <sup>2</sup>	9,99	7,49
<b>P1. 5. 22</b>	Fornitura e posa in opera di cunei in legno di rovere o di larice per messa in forza della struttura lignea di solai in genere, di copertura, architravi e simili		cad	1,38	0,89
<b>P1. 5. 23</b>	Compenso aggiuntivo per la formazione di incalmi su travature di solai, tetti e simili, compreso i tagli a "dardo di giove", la chioderia, il trattamento antiparassitario e		cad	155,43	101,04

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	fungicida, l'utilizzo di adesivi strutturale e compreso ogni altro onere ed accessorio utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte.				
<b>P1.6</b>	<b>TRAMEZZE E DIVISORI</b>				
<b>P1.6.1</b>	Muri divisorii in tramezze di laterizio, comprese le immorsature e gli architravi in c.a. per le aperture, nonch' i tasselli per fissare i serramenti:				
1	con mattoni pieni in piano (13 cm) e malta bastarda		m <sup>2</sup>	53,31	39,23
2	con mattoni pieni in piano (13 cm) e malta di cemento		m <sup>2</sup>	54,41	40,32
3	con mattoni pieni in foglio e malta di cemento		m <sup>2</sup>	24,58	18,23
4	con mattoni forati in piano (13 cm) e malta bastarda		m <sup>2</sup>	42,82	28,73
5	con mattoni forati in piano (13 cm) e malta di cemento		m <sup>2</sup>	43,37	29,28
6	con blocchi forati (6 cm) e malta di cemento		m <sup>2</sup>	23,48	17,13
7	con blocchi forati (8 cm) e malta di cemento		m <sup>2</sup>	26,80	18,23
<b>P1.6.2</b>	Tramezze formate con ossatura in legname (moralì 7x7 cm) lastre di polistirene espanso dello spessore di 7 cm, pannelli di tamponamento da ambo le parti in compensato di pioppo o faggio, fissati all'orditura conchiodi di ferro zincati, compresi architravi in legname per le aperture, cornicette per pavimento, soffitto e stuccature		m <sup>2</sup>	66,29	39,78
<b>P1.6.3</b>	Pareti mobili, costituite da pannelli in materiale isolante termoacustico, con superficie vista in laminato plastico melaminico, dello spessore totale di 5 cm, inseriti in una struttura portante realizzato con montanti tubolari a pressione, rivestiti con profilati di alluminio, compresa zona vetrate con telai portavetro in massello di legno e vetri semidoppi da 4 mm, complete in opera:		m <sup>2</sup>	117,12	76,24
<b>P1.6.4</b>	Parete di paramento a protezione e risanamento di locali umidi, formate da tavelloni forati legati con malta di cemento, compresi gli architravi in c.a. per le aperture e la posa di adeguati ancoraggi:				
1	con tavelloni forati da 3 cm		m <sup>2</sup>	17,68	13,26
2	con tavelloni forati da 4 cm		m <sup>2</sup>	19,34	14,37
3	con tavelloni forati da 6 cm		m <sup>2</sup>	23,75	17,68
<b>P1.6.5</b>	Pareti componibili, costituiti da lastre di cartongesso fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a vari interassi e con i contorni dotati di profilati metallici per il				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	fissaggio dei serramenti:				
1	con 1 lastra di carton gesso 12,5-13 mm interasse montanti 40 cm profilo 48 mm	BIO	m <sup>2</sup>	45,30	32,03
2	con 1 lastra di carton gesso 12,5-13 mm interasse montanti 60 cm profilo 48 mm	BIO	m <sup>2</sup>	44,19	33,15
3	con 2 lastra di carton gesso 12,5-13 mm interasse montanti 40 cm profilo 48 mm	BIO	m <sup>2</sup>	50,27	37,57
4	con 2 lastra di carton gesso 12,5-13 mm interasse montanti 60 cm profilo 48 mm	BIO	m <sup>2</sup>	49,72	37,29
5	sovrapprezzo per l'applicazione di montanti profilo 55 mm	BIO	m <sup>2</sup>	0,56	0,53
6	sovrapprezzo per l'applicazione di montanti profilo 75 mm	BIO	m <sup>2</sup>	0,89	0,86
7	sovrapprezzo per l'applicazione di montanti profilo 100 mm	BIO	m <sup>2</sup>	1,55	1,52
8	sovrapprezzo per intastallazione di montanti in lamiera zincata	BIO	m <sup>2</sup>	7,73	5,80
9	sovrapprezzo per lastre resistenti all'acqua spess. 12,5-13 mm		m <sup>2</sup>	4,14	4,14
10	sovrapprezzo per lastre anticondensa con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore s=15 µ		m <sup>2</sup>	2,48	1,88
11	sovrapprezzo per materassino in lana di roccia dello spessore 40 mm		m <sup>2</sup>	4,59	3,43
<b>P1. 6. 6</b>	Formazione di parete in scorzoni e cantinelle eseguita secondo le tradizioni del luogo, costituita da: - scorzoni in tavole di larice dello spessore di cm. 5 poste in opere verticalmente e collegate alle strutture ligne del solaio a mezzo di chiodi in acciaio; - cantinelle, d'ambo i lati, delle dimensioni di cm. 2,5 x 3 poste in opera ortogonalmente agli scorzoni ad interasse di cm. 5 circa, inchiodate agli scorzoni a mezzo di chiodi in acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori utili per l'esecuzione della parete a regola d'arte:	BIO	m <sup>2</sup>	91,15	60,76
<b>P1. 6. 7</b>	Esecuzione di tramezze in laterogesso costituite da prefabbricati in laterogesso, preintonacate, conformati a maschio e femmina, posati in opera con apposito collante a base di scagliola, rifiniti a gesso (con rasatura pagata a parte), ed aventi le seguenti caratteristiche:				
1	spessore complessivo cm. 8 (laterizio spess. 6 cm. + 2) rifiniti su una sola faccia		m <sup>2</sup>	32,03	22,38
2	spessore complessivo cm. 8 (laterizio spess. 6 cm. + 1+1) rifiniti su entrambe le facce		m <sup>2</sup>	35,90	25,14
3	spessore complessivo cm. 10 (laterizio spess. 8 cm. + 2) rifiniti su una sola faccia		m <sup>2</sup>	37,01	25,96
4	spessore complessivo cm. 10 (laterizio spess. 8 cm. + 1+1) rifiniti su entrambe le facce		m <sup>2</sup>	40,32	28,17
5	spessore complessivo cm. 12 (laterizio spess. 10 cm. + 2) rifiniti su una sola faccia		m <sup>2</sup>	44,19	30,94
6	spessore complessivo cm. 12 (laterizio		m <sup>2</sup>	46,96	32,59

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	spess. 10 cm. + 1+1) rifiniti su entrambe le facce				
<b>P1.6.8</b>	Esecuzione di muri divisorii dello spessore di cm. 13 aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 (classe di reazione al fuoco "0"), eseguite con blocchi di argilla espansa, con composizione chimica certificata a norma di legge per la resistenza al fuoco richiesta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il muro eseguito a regola d'arte:	BIO	m <sup>2</sup>	69,06	49,72
<b>P1.6.9</b>	Rivestimento di strutture in cemento armato eseguito con tavole da cm. 3x25x40/70, posate in opera prima del getto con predisposizione delle stesse all'interno dei casseri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori utili per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte:				
	1 per strutture piane		m <sup>2</sup>	24,30	17,13
	2 per strutture verticali		m <sup>2</sup>	29,28	20,44
<b>P1.7</b>	<b>TETTI, ORDITURE, CAPRIATE, COPERTURE A FALDE ED A VOLTA; TAVELLONATO, RIMANEGGIATURA</b>				
<b>P1.7.1</b>	Fornitura e posa in opera di piccola orditura di tetto, formata da morali o da listelli in legno di abete a 4 spigoli vivi. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di fissaggio e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani. Da valutarsi per superficie di falda:				
	1 in morali 8x8 cm circa		m <sup>2</sup>	19,98	13,32
	2 in listelli 4x4 cm circa		m <sup>2</sup>	17,76	11,66
<b>P1.7.2</b>	Fornitura e posa in opera di orditura secondaria di tetto, formata da arcarecci in legno di abete a 4 spigoli vivi da 12x12 cm circa. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di fissaggio e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani. Da valutarsi per superficie di falda.		m <sup>2</sup>	22,76	14,99
<b>P1.7.3</b>	Fornitura e posa in opera di struttura principale di tetto formata da travi in legno di abete a 4 spigoli vivi. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di fissaggio occorrente e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani; la protezione delle testate da murare con idoneo prodotto isolante.		m <sup>3</sup>	990,33	711,72

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.7.4	Posa in opera di struttura portante di tetto completa di travi, arcarecci, e dell'orditura minore in legno di abete a 4 spigoli vivi. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di fissaggio occorrente e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani; la protezione delle testate da murare con idoneo prodotto isolante. Da valutarsi per superficie di falda.		m <sup>2</sup>	62,45	49,23
P1.7.5	Fornitura e posa in opera di struttura principale di tetto, formata da smezzele in legno di abete, semplicemente intestate al colmo e con ritaglio al piede, complete di tavole di banchina. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di fissaggio occorrente e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani; la protezione delle testate da murare con idoneo prodotto isolante.		m <sup>3</sup>	931,34	687,13
P1.7.6	Fornitura e posa in opera di struttura di tetto formata da capriatelle in smezzele di legno di abete, completa di doppia catena di tavole e monaco. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di collegamento occorrente e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani; la protezione delle testate da murare con idoneo prodotto isolante; le opere provvisoriale e di presidio. Da valutarsi per superficie di capriata.		m <sup>2</sup>	91,86	65,78
P1.7.7	Fornitura e posa in opera di capriate di legname in abete squadrato uso Trieste. Sono compresi nell'intervento la chioderia, la ferramenta di collegamento occorrente e ogni accessorio; l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida eseguita mediante applicazione esterna di protettivo dato a due mani; la protezione delle testate da murare con idoneo prodotto isolante.		m <sup>3</sup>	1.218,46	670,01
P1.7.8	Fornitura e posa in opera di piano sottotegola in tavelloni forati, posati con malta cementizia sulla sottostante orditura di sostegno:	BIO			
	1 dello spessore di 4 cm	BIO	m <sup>2</sup>	22,04	16,55
	2 dello spessore di 6 cm	BIO	m <sup>2</sup>	25,31	19,03
P1.7.9	Realizzazione di piano sottotegola in tavelle di laterizio, posate con malta cementizia sulla sottostante orditura di sostegno:	BIO	m <sup>2</sup>	26,42	20,03



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1. 7. 10</b>	Realizzazione di piano sottotegola in tavolato di abete, inchiodato sulla sottostante orditura di sostegno:	BIO			
	1 dello spessore di 2 cm	BIO	m <sup>2</sup>	51,34	36,14
	2 dello spessore di 3 cm	BIO	m <sup>2</sup>	71,32	46,68
<b>P1. 7. 11</b>	Realizzazione di struttura portante di copertura a falde in latero-cemento comprendente la costruzione sopra il solaio di sottotetto di muretti in mattoni forati dello spessore di 8 cm legati con malta cementizia e posti in opera con interasse di 1 m. Misurazione a mq di copertura in proiezione orizzontale.		m <sup>2</sup>	41,96	29,87
<b>P1. 7. 12</b>	Realizzazione di manto di copertura di tetti, comignoli e simili, con tegole curve a canale, con un minimo 33 coppi per mq. Sono compresi nell'intervento la posa del manto con malta di cemento e la sigillatura lungo i muri; la fornitura e posa di tegoloni di colmo e cantonali, di soffioni o cuffie di aerazione nei punti che verranno indicati e nelle dimensioni che verranno prescritte dalla D.LL e ogni altro onere accessorio.		m <sup>2</sup>	42,30	30,25
<b>P1. 7. 13</b>	Solo posa in opera di manto di copertura di tetti, comignoli e simili, con tegole curve a canale di proprietà dell'amministrazione presenti a piè d'opera, compresi i tegoloni di colmo e i cantonali. Sono compresi nell'intervento la posa del manto con malta di cemento e la sigillatura lungo i muri; la fornitura e posa di soffioni o cuffie di aerazione nei punti che verranno indicati e nelle dimensioni che verranno prescritte dalla D.LL e ogni altro onere accessorio.		m <sup>2</sup>	24,37	22,48
<b>P1. 7. 14</b>	Realizzazione di manto di copertura di tetti con tegole piane tipo marsigliesi, appoggiate su struttura di listelli, compresa la sigillatura, il fissaggio con malta cementizia e gli opportuni accessori e ogni altro onere accessorio.				
	1 solo tegole		m <sup>2</sup>	32,52	25,42
	2 tegole e struttura di appoggio in listelli		m <sup>2</sup>	45,68	36,55
<b>P1. 7. 15</b>	Realizzazione di manto di copertura a falde, con tegole bituminose tipo canadesi, costituite da granulati ceramizzati, bitume ossidato, fibra di vetro da 125 g/m <sup>2</sup> preimpregnata e sabbia silicea, aventi densità di 10,5 kg/m <sup>2</sup> nel tipo normale di dimensioni 310x915 mm, poste in opera con graffe zincate su preesistente tavolato di legno, su pannelli multistrati o su caldana in cemento alleggerito ben tirata a liscio. Compresa la formazione di colmi e coverse.				
	1 per pendenze dal 25 al 45%		m <sup>2</sup>	24,15	23,04

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	per pendenze dal 45 al 60%		m <sup>2</sup>	27,26	25,81
3	per pendenze dal 60 al 80%		m <sup>2</sup>	31,58	29,87
4	per pendenze dal 80 al 100%		m <sup>2</sup>	33,31	31,37
5	per pendenze dal 100 al 130%		m <sup>2</sup>	36,03	34,08
6	per pendenze dal 130 al 160%		m <sup>2</sup>	39,08	37,09
7	per pendenze dal 160 a verticale		m <sup>2</sup>	43,46	41,25
<b>P1. 7. 16</b>	Sovrapprezzo per la realizzazione di manto di copertura con tegole bituminose tipo canadesi come all'art. P1.7.15 del tipo medio, con densità di 13 kg/m <sup>2</sup> .		%	34,32	34,32
<b>P1. 7. 17</b>	Realizzazione di manto di copertura con guaina bituminosa prefabbricata composta da: - lamina di bitume distillato ad alto punto di fusione addizionato con resine sintetiche (3 kg/m <sup>2</sup> ); - feltro di fibra di vetro ad alta resistenza (52 g/m <sup>2</sup> ), carico rottura a trazione 1,5 N/mm e protezione superficiale con lamina metallica. Sono compresi nell'intervento la pulitura e la perfetta asciugatura delle superfici da impermeabilizzare; la stesura di vernice antipolvere bituminosa in ragione di 0,400 kg/m <sup>2</sup> ; la posa della guaina saldata autogenante, in completa aderenza alle superfici, sovrapponendo i fogli per almeno 6 cm:				
1	con lamina in alluminio titolo 99,5, tinta naturale		m <sup>2</sup>	14,87	14,21
2	con lamina in alluminio titolo 99,5, ramato, rosso o verde		m <sup>2</sup>	17,60	16,93
<b>P1. 7. 18</b>	Realizzazione di manto di copertura a falde con tegole di cemento granulato, compresa la formazione dei colmi finali a tre vie.				
1	con tegole di colore rosso, bruno, nero		m <sup>2</sup>	14,72	13,77
2	con tegole di colore grigio ardesia		m <sup>2</sup>	17,49	15,49
<b>P1. 7. 19</b>	Fornitura e posa in opera di manto di copertura di tetto con lastre di fibro-cemento ondulate, piane o curve ( spess. 6.5 mm). Sono compresi nell'intervento la realizzazione della struttura di appoggio con listelli di legno 3x5 cm; la posa delle lastre e il fissaggio con viti, rondelle, guarnizioni, escluse le opere da lattoniere.		m <sup>2</sup>	24,70	23,25
<b>P1. 7. 20</b>	Copertura di tetto con lastre piane di lamiera di ferro zincato. Sono compresi nell'intervento la realizzazione della struttura di appoggio con listelli in legno d'abete 3x5 cm; la fornitura e la posa in opera delle lastre in fogli da 1x2 m dello spessore da 10/10 mm, raccordati con le opportune sovrapposizioni; il fissaggio con chiodi, viti e rondelle saldate a stagno .		m <sup>2</sup>	21,37	19,98
<b>P1. 7. 21</b>	Copertura di tetto con lastre ondulate di lamiera di ferro zincato. Sono compresi		m <sup>2</sup>	24,15	22,76

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	nell'intervento la realizzazione della struttura di appoggio con listelli in legno d'abete 3x5 cm; la fornitura e la posa in opera delle lastre in fogli da 1x2 m dello spessore da 10/10 mm, raccordati con le opportune sovrapposizioni; il fissaggio con chiodi, viti e rondelle saldate a stagno.				
<b>P1. 7. 22</b>	Copertura di tetto con lastre ondulate di materiale plastico traslucido a colori vari. Sono compresi nell'intervento la realizzazione della struttura di appoggio con listelli in legno d'abete 3x5 cm; la fornitura e la posa in opera delle lastre e gli accessori per il fissaggio.		m <sup>2</sup>	16,93	15,43
<b>P1. 7. 23</b>	Manutenzione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle sole tegole di coperta; la pulitura delle tegole di canale; la sostituzione delle tegole rotte, da valutarsi a parte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole di copertura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali di risulta, in conformità alla normativa vigente; le eventuali opere provvisoriale e di presidio.	BIO	m <sup>2</sup>	22,48	19,31
<b>P1. 7. 24</b>	Riparazione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione di tutte le tegole; la pulitura del piano di posa e l'eventuale sostituzione di elementi sottotegola rotti; la sostituzione delle tegole rotte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole, saldandole con malta ogni quattro corsi e lungo il colmo in displuvi ed ai bordi; la pulizia delle grondaie.	BIO	m <sup>2</sup>	33,86	29,97
<b>P1. 7. 25</b>	Fornitura e posa in opera di cuffie di aerazione ed illuminazione di sottotetti, in manufatti di laterizio o di cemento colorato, a due canali:				
	1 in cotto con retina	BIO	cad	35,08	34,13
	2 in cemento con retina e vetro retinato di illuminazione		cad	27,14	26,21
<b>P1. 7. 26</b>	Fornitura e posa in opera di torrini in cotto, completi di raccordo con il manto di copertura.	BIO			
	1 del diametro di cm 12	BIO	cad	80,50	70,50
	2 del diametro di cm 15	BIO	cad	94,37	81,05
<b>P1. 7. 27</b>	Pulitura di elementi lignei per l'asportazione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti, di prodotti del degrado e da materiali biologici di varia natura, anche inclusi all'interno delle fessure, mediante lavaggio con acqua tiepida e con l'ausilio di spazzole morbide, pennelli e spugne. Sono compresi nell'intervento	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	l'accantonamento ordinato a piè d'opera del materiale, adeguatamente protetto, per il tempo necessario all'asciugatura e l'eventuale spazzolatura finale.				
1	per listelli e morali	BIO	m	10,26	8,88
2	per arcarecci e travi	BIO	m	13,05	11,93
3	per superfici varie	BIO	m <sup>2</sup>	14,99	13,77
<b>P1. 7. 28</b>	Trattamento antiparassitario e fungicida, curativo e protettivo, effettuato mediante iniezioni di liquido antiparassitario su travature lignee di piccole, medie e grandi dimensioni, piccola orditura lignea di tetti e tavolato ligneo da pavimentazioni; da realizzarsi su superfici precedentemente pulite e asciugate. Sono compresi nell'intervento l'applicazione in profondità del liquido antiparassitario da effettuarsi in corrispondenza dei fori già esistenti o in quelli da eseguire con diametro da 1,5÷4 mm e in numero da 5÷6 al mq; la sigillatura dei fori; la successiva impregnazione esterna delle superfici con il prodotto curativo e protettivo dato a due mani con pennelli morbidi fino alla completa imbibizione della superficie; il rivestimento delle superfici trattate, per un periodo di tempo adeguato, con teli in polietilene in modo da permettere al prodotto di agire:				
1	per listelli		m	15,27	14,26
2	per morali		m	17,76	16,55
3	per arcarecci		m	19,70	17,70
4	per travature semplici		m	22,87	21,37
5	per superfici varie		m <sup>2</sup>	22,48	21,10
<b>P1. 7. 29</b>	Trattamento antiparassitario e fungicida, colorante e protettivo, antiparassitario su travature lignee di piccole, medie e grandi dimensioni, piccola orditura lignea di tetti e tavolato ligneo da pavimentazioni, assiti, pareti e rivestimenti lignei, somministrato mediante applicazione esterna a pennello, da realizzarsi su superfici preventivamente pulite e asciugate. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione esterna delle superfici con il prodotto protettivo dato a due mani con pennelli morbidi, fino alla completa imbibizione della superficie; il rivestimento delle superfici trattate, per un periodo di tempo adeguato, con teli in polietilene in modo da permettere al prodotto di agire:				
1	per listelli		m	5,44	4,94
2	per morali		m	6,39	5,77
3	per arcarecci		m	7,61	6,82
4	per travature semplici		m	8,43	7,72
5	per superfici varie		m <sup>2</sup>	8,28	7,77
<b>P1. 7. 30</b>	Intervento di consolidamento a piè d'opera di travature lignee mediante impregnazione con resina epossidica in soluzione, applicata		cad	310,34	238,72

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	tramite iniezioni. Sono compresi nell'intervento la stuccatura in sottosquadro di tutte le fessure con pasta di legno; l'inserimento di cannule all' interno delle fessure e la realizzazione delle iniezioni con resina epossidica; la rimozione della resina eccedente, a indurimento avvenuto, e l'asportazione delle cannule; la ripresa delle stuccature in corrispondenza dei fori delle cannule.				
<b>P1. 7. 31</b>	Intervento di consolidamento in opera delle teste di travi mediante inserimento di barre in acciaio inox o in vetroresina. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; la pulitura per l'asportazione delle parti incoerenti; la realizzazione dei fori per l'alloggiamento dell'armatura, secondo le indicazioni di progetto; la fornitura e la messa in opera delle barre inghisate con formulato a base di resina epossidica. Da valutarsi per ogni testa consolidata:				
	1 con barre in acciaio inox		cad	208,17	183,19
	2 con barre in vetroresina		cad	191,52	169,31
<b>P1. 7. 32</b>	Intervento di consolidamento in opera dei collegamento tra puntone e catena in capriate lignee, mediante inserimento di barre filettate in acciaio inox inghisate con resine epossidiche. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; la pulitura per l'asportazione delle parti incoerenti; la realizzazione dei fori per l'alloggiamento dell'armatura, secondo le indicazioni di progetto; la fornitura e la messa in opera delle barre e il riempimento con formulato a base di resina epossidica. Da valutarsi per ogni collegamento consolidato.		cad	88,82	80,50
<b>P1. 7. 33</b>	Intervento di consolidamento in opera delle teste di travi degradate, mediante ricostruzione completa dell'appoggio con betoncino epossidico. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; la rimozione del materiale deteriorato; il trattamento della parte sana del legno in prossimità della testa con prodotto antiparassitario e fungicida; la messa in opera di tavole dello stesso legno della trave a formare un cassero a perdere; la messa in opera di barre di connessione in acciaio inox inserite parzialmente nella parte sana della trave e inghisate con resina epossidica; la realizzazione della protesi con getto di beton epossidica, previa spalmatura con resina epossidica delle barre e della superficie lignea.		cad	169,31	155,43

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre		
<b>P1. 7. 34</b>	Intervento di consolidamento a piè d'opera delle teste degradate di travi o capriate, mediante ricostruzione completa delle stesse con protesi sostitutiva collegata al legno sano mediante barre in acciaio inox. Sono compresi nell'intervento la formazione delle protesi e degli incastri necessari, con lo stesso legno della trave esistente; la realizzazione dei fori per l'alloggiamento dell'armatura di collegamento; la fornitura e la messa in opera delle barre in acciaio inox delle dimensioni indicate da progetto; l'incollaggio della protesi con resina epossidica e la messa in forza fino alla completa presa dell'adesivo. Da valutarsi per ogni collegamento consolidato:						
		1	per travature semplici	m³	749,40	624,49	
		2	per capriate	m³	816,00	670,01	
<b>P1. 7. 35</b>	Intervento di consolidamento in opera delle teste degradate di travi o capriate, mediante rinforzo con "fettoni" in legno di larice. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; l'affiancamento, in aderenza, degli elementi di rinforzo secondo dimensioni e disposizioni indicate da progetto; la realizzazione di fori, ad idonea distanza, per l'inserimento delle viti e bulloni di collegamento in acciaio inox e il loro fissaggio:	BIO					
			1	per travature semplici	BIO	cad	169,31
		2	per capriate	BIO	cad	202,62	165,42
<b>P1. 7. 36</b>	Intervento di consolidamento di membrature e connessioni di travature lignee, mediante l'applicazione di staffe, barre o collari in acciaio inox, compresa la fornitura del materiale e il fissaggio con viti o bulloni in acciaio inox come indicato negli elaborati di progetto.	BIO	kg	8,05	7,10		
<b>P1. 7. 37</b>	Manutenzione in opera di capriate in legno, mediante uno o più dei seguenti interventi: pulitura e lavaggio delle superfici fino alla completa rimozione di tutti i depositi e delle parti decoese; la rimozione e la sostituzione della ferramenta di collegamento non più efficiente; il trattamento di passivazione della ferramenta esistente; il trattamento antiparassitario e fungicida da effettuare mediante iniezioni e per impregnazione esterna a pennello data a due mani; l'applicazione di staffe, barre o collari in acciaio inox, compresa la fornitura del materiale e il fissaggio con viti o bulloni in acciaio inox come indicato negli elaborati di progetto. Da valutarsi per ogni collegamento consolidato:						
		1	per capriate di luce fino a 8 m	cad	191,52	172,08	

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	per capriate di luce fino a 10 m		cad	216,50	194,29
3	per capriate di luce fino a 12 m		cad	241,48	216,50
4	per capriate di luce fino a 14 m		cad	266,45	238,70
5	per capriate di luce oltre i 14 m		cad	305,31	272,00
<b>P1. 7. 38</b>	Messa in forza di strutture di copertura mediante cunei	BIO	cad	23,32	21,10
<b>P1. 8</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI, ISOLANTI, COIBENTI</b>				
<b>P1. 8. 1</b>	Fornitura e posa in opera di pannelli impermeabilizzanti di cartone biodegradabile autosigillanti uniformemente riempiti con bentonite sodica naturale ad alta capacità di espansione dello spessore di mm. 4,6-4,8 del tipo idoneo in funzione dell'acqua marina, sia in superficie orizzontale che verticale, compreso gli oneri per la posa con guinti sfalsati e sovrapposti, il sistema di ancoraggio dei pannelli alla struttura, il taglio lo sfrido, la preparazione del piano di posa, la sigillatura con malte epossidiche e quant'altro necessario per garantire la perfetta tenuta all'acqua.	BIO	m <sup>2</sup>	32,67	21,21
<b>P1. 8. 2</b>	Fornitura e posa in opera di membrana bentonitica dello spessore totale minimo 6 mm., contenente non meno di 8 kg./mq. di bentonite di sodio preidratata ad alta densità (1600 kg./mc. minimo) laminata sotto vuoto in adesione a due geotessili sintetici di caratteristiche tali da permettere l'autosaldatura dei sormonti e l'intimo contatto dal gel bentonitico con la superficie di applicazione. Il prodotto dovrà garantire una stabilità alle soluzioni saline ed aggressive, mantenendo in ogni condizione e per tutto lo sviluppo della superficie, un valore di coefficiente di permeabilità all'acqua anche marina non superiore a 10 E-13m/s		m <sup>2</sup>	27,51	17,76
<b>P1. 8. 3</b>	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante bentonitica, per la protezione delle strutture in calcestruzzo interrate dalle infiltrazioni delle acque percolanti e di falda, dello spessore totale minimo 6,4 mm. (a secco), uniformemente riempita con 4,88 kg./mq. di bentonite di sodio naturale interposta tra un tessuto non tessuto e un tessuto poroso, assemblati meccanicamente. Il sistema dovrà garantire successivamente all'esecuzione dei getti un perfetto aggancio al calcestruzzo tale da generare l'autoconfinamento della bentonite in modo da ottenere un coefficiente di permeabilità uguale o inferiore a 1- E-9 cm/s, una resistenza allo spellamento uguale o superiore a 2,5 KN/m ed una				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	resistenza idrostatica pari o superiore a 70 m di colonna d'acqua. Le superfici da impermeabilizzare devono essere prive di grosse protuberanze, cavità, scabrosità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori utili a dare la membrana fornita e posata a regola d'arte.				
1	in rotoli aventi uno sviluppo totale fino a 6 mq		m <sup>2</sup>	27,51	18,91
2	in rotoli aventi uno sviluppo totale fino a mq. 135		m <sup>2</sup>	26,36	18,34
<b>P1.8.4</b>	Fornitura e stesa in opera di impermeabilizzante cementizio elastoplastico per impermeabilizzazione di strutture molto deteriorate e/o lesionate composto da inerti micronizzati, leganti cementizi ed una resina poliacrilica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preventiva pulizia del fondo ed ogni altro onere ed accessorio utile a dare l'impermeabilizzante cementizio fornito e posato in opera a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	28,64	20,06
<b>P1.8.5</b>	Manto d'asfalto naturale composto di bitume (65%), ghiaietto (5%) e sabbia (30%), steso su superficie orizzontale compreso la formazione del collo di raccordo, valutato nello sviluppo di superficie in opera escluso il sottofondo, spessore di:				
1	10 mm		m <sup>2</sup>	13,19	11,46
2	15 mm		m <sup>2</sup>	14,90	13,19
3	20 mm, in due strati		m <sup>2</sup>	18,34	16,62
<b>P1.8.6</b>	Manto d'asfalto naturale, composto di puro mastice di asfalto, dello spessore di 6-8 mm, sopra pareti verticali preventivamente preparate, compresa la formazione dei colli all'ingiro delle pareti stesse valutati in sviluppo di superficie		m <sup>2</sup>	10,89	9,17
<b>P1.8.7</b>	Fornitura e posa in opera di guaina dello spessore di 3 mm saldata a fiamma per protezione di terminali di travature.		m <sup>2</sup>	9,73	8,02
<b>P1.8.8</b>	Fornitura e posa in opera di guaina gommo-bituminosa con armatura in poliestere continuo, previo strato di fondo in primer bituminoso spalmato in tutta la superficie, compreso ogni onere, elemento, accessorio, sfridi, risvolti, le sovrapposizioni dei giunti di almeno 10 cm.				
1	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 3		m <sup>2</sup>	9,57	7,57
2	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 4		m <sup>2</sup>	10,60	8,31



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
3	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 4,5		m <sup>2</sup>	11,87	9,34
4	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 5		m <sup>2</sup>	13,63	11,12
5	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 3		m <sup>2</sup>	10,89	8,60
6	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 4		m <sup>2</sup>	12,03	9,45
7	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 4,5		m <sup>2</sup>	13,47	10,60
8	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 5		m <sup>2</sup>	15,46	12,60
<b>P1. 8. 9</b>	Fornitura e posa in opera di guaina gommo-bituminosa con velo di vetro rinforzato superficie, compreso ogni onere, elemento, accessorio, sfridi, risvolti, le sovrapposizioni dei giunti di almeno 10 cm.				
1	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 2		m <sup>2</sup>	9,45	7,44
2	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 3		m <sup>2</sup>	10,03	7,97
3	posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 4		m <sup>2</sup>	12,44	9,73
4	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 2		m <sup>2</sup>	10,84	8,31
5	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 3		m <sup>2</sup>	11,40	8,89
6	posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 4		m <sup>2</sup>	12,60	9,91
<b>P1. 8. 10</b>	Compenso aggiuntivo per guaine con faccia superiore rivestita con una protezione anti UV costituita da scaglie di ardesia naturale.		m <sup>2</sup>	1,61	1,61
<b>P1. 8. 11</b>	Fornitura e posa in opera di membrana elastoplastomerica impermeabilizzante, autoprotetta con una lamina di rame ricotto, dello spessore di 70 micron, groffata durante la calandratura in continuo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le sovrapposizioni ed i risvolti.				
1	del peso a mq. di kg. 3,5		m <sup>2</sup>	27,51	20,62
2	del peso a mq. di kg. 4,5		m <sup>2</sup>	32,08	24,07
<b>P1. 8. 12</b>	Fornitura e posa in opera di membrana elastoplastomerica impermeabilizzante, autoprotetta con una lamina di alluminio ricotto, dello spessore di 60-80 micron, groffata durante la calandratura in continuo.				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le sovrapposizioni ed i risvolti.				
1	del peso a mq. di kg. 3		m <sup>2</sup>	22,92	17,19
2	del peso a mq. di kg. 4		m <sup>2</sup>	28,64	21,50
<b>P1. 8. 13</b>	Manto impermeabilizzante di coperture piane composto da: larghezza non inferiore a 0,50 m e non superiore a 1 m; - strato di fondo in primer bituminoso al solvente, applicato soltanto al perimetro della superficie per una applicazione a fiamma di una guaina plastomerica o similare con supporto in feltro vetro, attaccata in corrispondenza del sottostante primer e sigillata in corrispondenza delle sovrapposizioni; - applicazione uniforme di una seconda guaina del tipo come sopra, ben sigillata in corrispondenza delle sovrapposizioni; - verniciatura della superficie con vernice alluminio a veicolo resinoso. Con prima membrana, armata velo vetro, da 3 mm e seconda armata in poliestere dello spessore da 4 mm. In opera compresa ogni fornitura.		m <sup>2</sup>	21,78	16,33
<b>P1. 8. 14</b>	Manto impermeabilizzante di coperture piane, come all'Art P1.H20, ma con prima membrana, armata velo vetro, da 4 mm e seconda, armata in poliestere, da 4 mm. In opera compresa ogni fornitura.		m <sup>2</sup>	22,92	17,19
<b>P1. 8. 15</b>	Manto impermeabilizzante di coperture piane, come all'Art P1.H21, con prima e seconda membrana, ambedue armate in poliestere, dello spessore di 4 mm ciascuna, e la seconda con sovrastrante autoprotezione in scaglie di ardesia. In opera compresa ogni fornitura.		m <sup>2</sup>	24,64	18,45
<b>P1. 8. 16</b>	Manto impermeabilizzante continuo per coperture in genere, terrazze, pedonabili, pavimentazioni in quadrotti cementizi o in piastrelle di gres, cotto, per proteggere strutture in c.a. o prefabbricati in calcestruzzo armato, a base di resine ortoestraliche bicomponenti elasticizzate, resistenti agli agenti atmosferici inquinanti, al gelo ed agli agenti chimici. Il prodotto viene applicato in quattro strati con pennello o arullo, o a spruzzo nei modi e quantità seguenti:				
1	strato di resina impregnante per l'ancoraggio al piano esistente ed agli strati successivi		m <sup>2</sup>	30,37	22,92
2	strato di tessuto di vetro 70 g/mq circa, posto con opportune sovrapposizioni e rinforzato nelle zone di gronda, risvolti, ecc.;		m <sup>2</sup>	16,62	12,50
3	strato di resina pigmentata, per il fissaggio del tessuto;		m <sup>2</sup>	20,06	14,90
4	strato di resina pigmentata, nei colori a scelta della D.L., con potere riflettente.		m <sup>2</sup>	21,78	16,33

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1. 8. 17	Impermeabilizzazione di vecchie coperture aventi manti deteriorati, realizzata con guaina in poliestere armata, dello spessore di 4 mm del peso di 200 g/mq, previa sistemazione del sottostante sottofondo di applicazione (eliminazione di bolle, fessurazioni, ecc.), compresa la verniciatura con vernici di alluminio a veicolo resinoso.		m <sup>2</sup>	14,32	10,89
P1. 8. 18	Impermeabilizzazione di nuove o rifacimento e manutenzione di vecchie coperture, gronde, converse, parti interrate (anche in zone marine con presenza nel terreno di acqua) soggette a continue vibrazioni, mediante applicazione di armatura in filo di vetro densità di 70 g/mq, successiva stesa di prodotto monocomponente anticorrosivo ed elastico allo stato fluido a base di resina epossidica al catrame, il tutto per una densità non inferiore a 2 kg/mq; ogni altro onere compreso. una densità non inferiore a 2 kg/mq.:		m <sup>2</sup>	18,34	13,75
P1. 8. 19	Rivestimento impermeabile di superfici bituminose di manti deteriorati, di coperture in calcestruzzo, fibrocemento, lamiera zincata, alluminio, mediante prodotto a base di elastomeri acrilici densità 2,5 kg/mq, con rinforzo in rete elasticizzata di fibra di vetro, compreso ogni onere.		m <sup>2</sup>	21,78	16,33
P1. 8. 20	Verniciatura con vernici d'alluminio a veicolo resinoso, di manto di copertura costituito da guaine bituminose o similari, previa accurata preparazione del fondo mediante spazzolatura, raschiatura e pulitura.		m <sup>2</sup>	6,88	5,16
P1. 8. 21	Formazione di giunto impermeabile per pavimenti a quadrotti di cemento posto a protezione del manto impermeabile, ottenuto mediante colatura di mastice bituminoso a caldo; per sezione media normale del giunto di 1x3-1x4 cm.		m	3,15	2,35
P1. 8. 22	Sigillatura di pavimenti di pietra mediante colatura di bitume liquido e spandimento di granella di sabbia:				
	1 per pavimenti in cubetti tipo 7/10-9/12 cm		m <sup>2</sup>	5,16	4,88
	2 per pavimenti in blocchi da 40-60 cm		m <sup>2</sup>	3,72	3,43
P1. 8. 23	Sigillatura di giunti statici e di dilatazione per l'edilizia tradizionale e prefabbricata in c.a. con prodotto monocomponente a base di elastomeri poliuretanic, previa applicazione di primer e di nastro in materiale espanso. Per sezioni di larghezza di:				
	1 10 mm		m	9,17	8,60
	2 15 mm		m	10,32	9,73
	3		m	11,46	10,89

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	20 mm				
<b>P1. 8. 24</b>	Impermeabilizzazione a freddo di fondazioni, pareti e simili, operando mediante prodotto a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi, e successiva applicazione di rivestimento impermeabilizzante a base di elastomeri epossipoliuretanicici modificati, compresa la preventiva stesura del primer di aggancio ed ogni altro onere compreso.		m <sup>2</sup>	45,84	29,80
<b>P1. 8. 25</b>	Isolamento a cappotto su superfici esterne di edifici, realizzato in più fasi di lavorazione come sottoindicate: idrolavaggio di pareti e soffitti con apposita idropulitrice; fornitura e posa con adeguato collante di lastre di polistirene estruso dello spessore di 4 cm, sagomate e combacianti tra loro, allo scopo di eliminare eventuali ponti termici; formazione di strato di fondo con una prima rasatura di malta adesiva, rinforzato con rete in fibra di vetro con sovrapposizioni nei bordi di almeno 10 cm; finitura superficiale del tipo plastico continuo a base di resine sintetiche, in emulsione acquosa, quarzo e graniglia di marmo. Dato in opera completo e finito, compreso ogni onere, esclusi quelli inerenti l'impiego di ponti di servizio, e nelle seguenti tipologie:				
	1 con lastre in polistirene estruso da 4 cm e densità 20kg/mc		m <sup>2</sup>	48,70	37,24
	2 con lastre in polistirene estruso da 4 cm e densità 25 kg/mc		m <sup>2</sup>	53,29	40,10
	3 con lastre in polistirene estruso da 4 cm e densità di 30 kg/mc		m <sup>2</sup>	56,72	42,40
	4 maggiorazione per ogni cm in più di polistirene, densità 25kg/mc		m <sup>2</sup>	3,15	2,35
	5 maggiorazione per ogni cm in più di polistirene, densità 30kg/mc		m <sup>2</sup>	3,56	2,69
	6 sovrapprezzo per esecuzione di superfici orizzontali		m <sup>2</sup>	9,29	6,94
	7 trattamento sui risvolti laterali, senza impiego di isolante		m <sup>2</sup>	34,95	26,36
	8 sovrapprezzo all'isolamento a cappotto per zoccolatura fino all'altezza di 2 m eseguita con rinforzo aggiuntivo di una seconda maglia in filo di vetro e terza rasatura con malta adesiva per rinforzare la partesoggetta ad urti.		m <sup>2</sup>	8,94	6,70
<b>P1. 8. 26</b>	Elemento di prolungamento dei davanzali a cappotto esistenti interessanti l'isolamento esterno, con applicazione di idoneo profilato in alluminio od acciaio inox 18/8 AISI 304 fissato alla muratura con colla sigillante, saponato in modo da formare il gocciolatoio		m	20,06	14,32
<b>P1. 8. 27</b>	Formazione di giunto di dilatazione per interrompere le tratte di rivestimento "a cappotto", consistente nella fornitura e posa		m	13,19	9,17

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	in opera di profilo di alluminio con sezione a "Z" o simile, della larghezza di 30 mm fissato alla struttura esistente con tasselli ad espansione nel numero di tre ogni m.				
<b>P1. 8. 28</b>	Riparazione di guaina in PVC in qualsiasi spessore su superfici piane:				
1	per un numero di interventi complessivamente non superiori a 2mq		m <sup>2</sup>	29,80	22,34
2	per interventi oltre i 2 mq		m <sup>2</sup>	24,64	18,45
<b>P1. 8. 29</b>	Riparazione di guaina in PVC in qualsiasi spessore su superfici in pendenza:				
1	per un numero di interventi complessivamente non superiori a 2mq		m <sup>2</sup>	31,52	23,48
2	per interventi oltre i 2 mq		m <sup>2</sup>	27,51	19,48
<b>P1. 8. 30</b>	Tattamento delle pareti intaccate da funghi o muffe su sottofondo già predisposto di pareti interne od esterne per qualsiasi altezza mediante applicazione del seguente ciclo antimuffa: applicazione a spruzzo od a pennello di soluzione di composti dello stagno in veicolo acquoso, avente caratteristiche antibatteriche e sterilizzanti a largo spettro d'azione; completamento del ciclo mediante applicazione a pennello di pittura traspirante a base di composti organici dell'azoto, avente caratteristiche antibatteriche ed antimuffa a largo spettro d'azione. Il tutto in opera compreso ogni onere.		m <sup>2</sup>	14,32	10,32
<b>P1. 8. 31</b>	Tattamento impermeabilizzante di superfici esterne di murature da interrare, mediante applicazione in misura di 2 kg/mq di cemento biermetico a penetrazione osmotica. Il prodotto composto da cementi speciali, quarzi micronizzati ed additivi chimici, verrà applicato con pennello a consistenza di boiaccia. Il tutto in opera compreso ogni onere		m <sup>2</sup>	21,78	14,90
<b>P1. 8. 32</b>	Tattamento di strutture in materiale poroso (mattoni, malte d'allettamento, di collegamento, ecc.) per realizzare barriere impermeabili alla umidità ascendente, mediante procedimento a lenta diffusione capillare di prodotto a base di resine siliconiche in veicolo acquoso. Il tutto in opera compreso ogni onere con esclusione dei ponteggi di servizio.		m-cm	8,60	6,01
<b>P1. 8. 33</b>	Tattamento desalinizzante delle superfici interne-esterne di murature soggette ad umidità ascendente ed all'azione dei sali di natura igroscopica (nitrati, cloruri, solfati, ecc.), precedentemente disintonacate, mediante applicazione a spruzzo od a pennello in misura di 0,5 l/mq		m <sup>2</sup>	18,34	13,75

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	di prodotto antisale, permeabile al vapore, monocomponente a base di solvente. Il tutto in opera compreso ogni onere con esclusione dei ponteggi di servizio.				
<b>P1. 8. 34</b>	Trattamento deumidificante delle superfici interne-esterne di murature soggette ad umidità ascendente, precedentemente disintonacate, mediante applicazione in misura di 5 kg/mq per ottenere uno spessore di 2 cm di intonaco al calcide, deumidificante e calcificatore della massa muraria. Il tutto in opera, compreso ogni onere		m <sup>2</sup>	54,42	40,10
<b>P1. 8. 35</b>	Trattamento superficiale impermeabilizzante per sottofondi di pavimentazione soggetti ad infiltrazioni di umidità, previa pulizia degli stessi, mediante applicazione in misura di 2 kg/mq di cemento biermetico a penetrazione osmotica. Il prodotto composto da cementi speciali, quarzi micronizzati ed additivi chimici, verrà applicato con pennello a consistenza di boiacca. Il tutto in opera compreso ogni onere con esclusione dei ponteggi di servizio.		m <sup>2</sup>	37,24	28,08
<b>P1. 8. 36</b>	Risanamento e impermeabilizzazione in spinta negativa di superfici in calcestruzzo, muratura, mattoni, umide o bagnate anche sottofalda, o anche a protezione di strutture esposte agli agenti atmosferici, mediante malta idraulica impermeabile a presa rapida atta a fermare istantaneamente l'acqua nei punti di sgocciolamento o venuta in pressione, ogni altro onere compreso		m <sup>2</sup>	29,80	22,34
<b>P1. 8. 37</b>	Isolamento termico, costituito da lastre di polistirolo espanso, dello spessore di 1 cm, poste in opera a secco, ogni onere compreso: (per ogni cm in più oltre lo spessore indicato si computa la sola differenza per la fornitura del materiale)				
	1 densità 15 kg/mc		m <sup>2</sup>	4,83	3,64
	2 densità 20 kg/mc		m <sup>2</sup>	5,51	4,08
	3 densità 25 kg/mc		m <sup>2</sup>	5,80	4,32
	4 densità 30 kg/mc		m <sup>2</sup>	6,24	4,65
<b>P1. 8. 38</b>	Isolamento termo-acustico costituito da fibre di lana di vetro, dello spessore di 1 cm, compresi adesivi e collanti per il fissaggio ed ogni altro onere: (per ogni cm in più oltre lo spessore indicato si computa la sola differenza per la fornitura del materiale)				
	1 pannelli rigidi resinati per terrazze,ecc. densità 100-110kg/mc		m <sup>2</sup>	7,65	5,73
	2 pannelli semirigidi per pareti densità 20-25 kg/mc		m <sup>2</sup>	5,39	4,03
	3 materassini in rotoli su foglio carta kraft densità 12-15 kg/mc		m <sup>2</sup>	4,65	3,47
<b>P1. 8. 39</b>					

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Isolamento termico costituito da lastre di poliuretano espanso, dello spessore di 1 cm, posto in opera a secco, ogni onere compreso: (lo spessore indicato si computa la sola differenza per la fornitura del materiale)				
1	densità 28 kg/mc		m <sup>2</sup>	5,67	4,25
2	densità 35 kg/mc		m <sup>2</sup>	5,95	4,49
<b>P1. 8. 40</b>	Isolamento interno costituito da lastra di cartongesso dello spessore di 10 mm assemblata con polistirolo di densità 13-16 kg/mc, applicata alla muratura mediante speciale adesivo. Compresa la formazione degli spigoli vivi, rientranti o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto da eseguirsi con banda di carta microforata e collante speciale. Compresa la formazione di eventuali vaniporta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni altro onere:				
1	con lastre in polistirolo dello spessore di 20 mm		m <sup>2</sup>	25,78	19,30
2	con lastre in polistirolo dello spessore di 30 mm		m <sup>2</sup>	27,51	20,62
3	con lastre in polistirolo dello spessore di 40 mm		m <sup>2</sup>	29,80	22,34
4	con lastre in polistirolo dello spessore di 50 mm		m <sup>2</sup>	31,52	23,48
5	con lastre in polistirolo dello spessore di 60 mm		m <sup>2</sup>	34,38	25,78
6	sovrapprezzo assemblaggio lastre polistirolo densità 20 kg/mc		m <sup>2</sup>	2,01	1,48
7	sovrapprezzo isolamento lastre cartongesso spessore 12,5-13 mm		m <sup>2</sup>	2,30	1,48
8	sovrapprezzo lastre anticondensa con fogli alluminio da 15'		m <sup>2</sup>	3,15	2,35
<b>P1. 8. 41</b>	Controtamponamento costituito da lastre di cartongesso, fissato mediante viti autoperforanti su orditura orizzontale costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm, fissata dietro i serramenti ed ogni altro onere:				
1	con lastre dello spessore di 12,5-13 mm	BIO	m <sup>2</sup>	29,52	22,12
2	con lastre dello spessore di 15 mm	BIO	m <sup>2</sup>	31,52	23,61
3	sovrapprezzo lastre isolanti con fogli alluminio da 15'		m <sup>2</sup>	3,15	2,35
4	sovrapprezzo per inserimento materassino trapuntato spessore 40 mm		m <sup>2</sup>	3,72	2,80
5	sovrapprezzo lastre tipo resistente all'acqua spessore 12,5-13 mm		m <sup>2</sup>	3,72	2,80
<b>P1. 8. 42</b>	Rivestimento di muratura grezza, costituito da lastre di cartongesso fissate alla superficie da rivestire mediante adesivo speciale. Compresa la formazione degli spigoli vivi, rientranti o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto da eseguirsi con la banda di carta microforata e collante speciale. Compresa la formazione di eventuali vani porta e finestra, con contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	serramenti:				
1	con lastre dello spess. di 10 mm		m <sup>2</sup>	24,07	18,05
2	con lastre dello spess. di 12,5-13 mm		m <sup>2</sup>	25,78	19,30
3	sovrapprezzo lastre tipo resistente all'acqua spess. 12,5-13 mm		m <sup>2</sup>	3,72	3,72
<b>P1. 8. 43</b>	Fornitura e posa in opera di fogli di carta catramata a protezione di tavolati di solai, compreso i sormonti i risvolti e ogni altro onere utile a dare la carta fornita e posata a regola d'arte.		m <sup>2</sup>	2,87	2,87
<b>P1. 8. 44</b>	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante bitume-polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con feltro di vetro, saldata a fiamma su primer, compreso le sovrapposizioni, i risvolti ed ogni altro onere. Utilizzo in monostrato per barriera al vapore		m <sup>2</sup>	16,62	12,03
<b>P1. 8. 45</b>	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante bitume-polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con lamina di alluminio groffato, dello spessore di 6/100 di mm saldata a fiamma su primer, compreso le sovrapposizioni, i risvolti ed ogni altro onere. Utilizzo in monostrato per barriera al vapore		m <sup>2</sup>	22,92	1,72
<b>P1. 8. 46</b>	Fornitura e posa in opera di membrana in non tessuto in monofili continui, resistente allo strappo con trattamento speciale, aperta alla diffusione del vapore ed impermeabile all'acqua, con elevata permeabilità al vapore (coefficiente Sd<0,02 m = circa 1300 g/mq./24h.) del peso di circa 205 g/mq., compreso ogni onere per le sovrapposizioni, i risvolti.	BIO	m <sup>2</sup>	17,76	13,19
<b>P1. 8. 47</b>	Esecuzione di taglio chimico della muratura per il risanamento contro l'umidità, mediante l'impiego di formulato specifico a base di silani bicomponente in acqua demineralizzata comprendente: l'esecuzione di fori orizzontali, del diam. di mm. 22 circa, posti ad interasse di 15 cm., ad un livello di circa 15 cm. dalla quota del pavimento, per una profondità che interessa quasi la totalità dello spessore della muratura; in corrispondenza di ogni foro eseguito viene applicato un apparecchio trasfusore, tubopress, in cellulosa pressata, che successivamente sarà collegato ad una sacca contenitrice il formulato prescelto; fornitura e posa in opera delle sacche (trasfusori) contenitrici del formulato prescelto, provviste di appositi appoggi e dotte di regolatore; Nel prezzo si intendono		m-cm	4,63	3,57



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori per l'esecuzione del taglio chimico, ed inoltre ogni singolo elemento, componente ed apparecchio necessario (quali sacche contenitrice, fissate e collegate ai tubi) per eseguire la lavorazione, seguendo le indicazioni fornite dalla Ditta produttrice, il tutto compreso nel prezzo, al fine di dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.				
<b>P1. 8. 48</b>	Esecuzione di taglio chimico della muratura del tutto uguale a quello descritto all'articolo precedente, ma con l'impiego di polisilossani in solvente alifatico dearomatizzato. Nel prezzo si indentono compresi e compensati tutti gli oneri descritti nel precedente articolo.		m-cm	2,58	1,89
<b>P1. 8. 49</b>	Rivestimento di manti di impermeabilizzazione mediante applicazione di verniciatura protettiva da eseguire con pasta - vernice alluminosa ad alta densità - a base di una miscela di bitumi ossidati, plastificanti, fibre cellulosiche, cariche autoestinguenti, pigmenti di alluminio affiorate, olii di gilsonite e additivi antiruggine specifici, a base di bitume composto da pigmenti in alluminio puro, fibre di gomma e oli gelsonitici, stesa a rullo in ragione di gr. 600 a mq. minimo. Nel prezzo si intende compreso ogni onere per : assistenze murarie per manodopera, mezzi di sollevamento, materiali ed opere provvisionali necessari alla posa in opera; - il tiro in alto di tutto il materiale necessario alle lavorazioni sopra descritte; - la formazione, il noleggio e lo smontaggio dei ponteggi interni a qualsiasi altezza, dei piani di lavoro o sottoponti, delle protezioni con "teli" di rete o di tipo cieco, delle armature provvisorie di sostegno e/o di puntellazione, di opere ausiliarie di salvaguardia della sicurezza; il noleggio di mezzi d'opera; - la formazione e la rimozione, a intervento ultimato, delle protezioni provvisorie atte a garantire l'impermeabilità dell'intera superficie, durante la lavorazione; - ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione effettiva.		m²	15,46	12,03
<b>P1. 8. 50</b>	Intervento di taglio di muratura in laterizio, eseguito per cantieri successivi mediante macchina tagliamuro ad avanzamento automatico, per una profondità di taglio fino a 115 cm e per uno spessore di 1,3 cm, con l'ausilio di elettrosega nei punti in cui si rilevi la presenza di tubazioni, scarichi, condotte, cavi elettrici a materiali lapidei, che comportino difficoltà esecutorie e cambi di direzione del taglio. Sono compresi gli oneri				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	per l'eventuale posa del tavolato di servizio su cui si muove il macchinario, il posizionamento dello stesso, il consumo di catene, lame, olio, energia elettrica, il personale specializzato e di assistenza, e quant'altro necessario all'esecuzione dell'opere a perfetta regola d'arte, il tutto eseguito secondo le indicazioni e le prescrizioni della D.LL.				
1	su murature molto compatte		m-cm	1,72	1,21
2	su murature di media compattezza		m-cm	1,42	1,03

**P1. 8. 51**

Fornitura e posa in opera di barriera orizzontale in vetroresina (materiale dielettrico e chimicamente inerte) nella muratura preventivamente tagliata, per l'intercettazione dell'umidità di risalita. L'intervento comprende: il taglio della lastra di isolante; la posa dei fogli così tagliati uno accanto all'altro, sovrapposti per garantire una continuità dell'isolamento; la saturazione del taglio con malta antiritiro iniettata a pressione, escluso l'inserimento di zeppe valutato a parte; il taglio della parte di lastra fuoriuscente con un flessibile, solo quando il muro sarà definitivamente intonacato; ogni altro onere e magistero occorrente per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni e prescrizioni fornite dalla D.LL.

1	per lastre da 1,2 mm e borrhatura su taglio di spessore 8 mm		m-cm	0,63	0,52
2	per lastre da 1,2 mm e borrhatura su taglio di spessore 13 mm		m-cm	0,74	0,63
3	per lastre da 2,3 mm e borrhatura su taglio di spessore 8 mm		m-cm	0,86	0,74
4	per lastre da 2,3 mm e borrhatura su taglio di spessore 13 mm		m-cm	1,03	0,86

**P1. 8. 52**

Fornitura e posa in opera di barriera orizzontale in piombo dello spessore di 2 mm, posta tra due strati di cartonfeltro o di polietilene, nella muratura preventivamente tagliata, per l'intercettazione dell'umidità di risalita. L'intervento comprende: l'onere del taglio della lastra in piombo, del carton feltro o del polietilene; la posa dei fogli di materiale isolante uno accanto all'altro, sovrapposti per garantire una continuità dell'isolamento; la saturazione del taglio con malta antiritiro iniettata a pressione, escluso l'inserimento di zeppe valutato a parte; il taglio della parte di lastra fuoriuscente con un flessibile, solo quando il muro sarà definitivamente intonacato; ogni altro onere e magistero occorrente per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni e prescrizioni fornite dalla D.LL.; è escluso l'inserimento di zeppe in PVC, che viene valutato a parte:

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
1	su murature con taglio da 8 mm		m-cm	1,89	1,72
2	su murature con taglio da 13 mm		m-cm	2,06	1,89
3	maggiorazione per ogni mm di maggior spessore della lastra in piombo da inserire		m-cm	0,86	0,86
<hr/>					
<b>P1. 8. 53</b>	Fornitura e posa in opera di zeppa d'ancoraggio in PVC, introdotte a pressione nel taglio della muratura già realizzato.				
1	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 6,5 mm		cad	1,32	1,27
2	di dimensioni 74x102 mm per uno spessore di 6,5 mm		cad	1,21	1,13
3	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 7,5 mm		cad	1,42	1,37
4	di dimensioni 74x102 mm per uno spessore di 7,5 mm		cad	1,32	1,27
5	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 8,5 mm		cad	1,61	1,55
6	di dimensioni 74x102 mm per uno spessore di 8,5 mm		cad	1,48	1,42
7	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 11,0 mm		cad	1,77	1,72
8	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 12,0 mm		cad	1,84	1,77
9	di dimensioni 132x100 mm per uno spessore di 13,0 mm		cad	1,89	1,84
<hr/>					
<b>P1. 8. 54</b>	Fornitura e posa in opera di materiale in polietilene espanso estruso reticolato a cellule completamente chiuse, impermeabile, imputrescibile, non tossico, con densità pari a 33 kg. al mc., con isolamento acustico (carico 54 kg./mq.) - Norma DIN 4109, adatto per l'isolamento acustico dei rumori da calpestio, pavimenti galleggianti e rumori di pareti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per le sovrapposizioni, i risvolti e qualsiasi altro onere ed accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:				
1	in rotoli con spessore pari a: mm. 2		m <sup>2</sup>	6,88	5,16
2	in rotoli con spessore pari a: mm. 3		m <sup>2</sup>	8,02	6,01
3	in rotoli con spessore pari a: mm. 4		m <sup>2</sup>	9,17	6,88
4	in rotoli con spessore pari a: mm. 5		m <sup>2</sup>	9,73	7,44
5	in rotoli con spessore pari a: mm. 6		m <sup>2</sup>	10,32	8,02
6	in rotoli con spessore pari a: mm. 10		m <sup>2</sup>	14,32	10,89
7	in rotoli con spessore pari a: mm. 15		m <sup>2</sup>	16,04	12,03
8	in rotoli con spessore pari a: mm. 20		m <sup>2</sup>	18,34	13,75
<hr/>					
<b>P1. 8. 55</b>	Fornitura e posa in opera di materiale fonoimpedente in resina autoestinguente per isolamento di ambienti, pareti divisorie ecc., realizzato mediante l'accoppiamento tra due strati di resina poliesteri (autoestinguente - densità 35 kg/mc) con all'interno una guaina ad alta densità per l'assorbimento delle medie e basse frequenze e per impedire la trasmissione del rumore. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per le sovrapposizioni, i risvolti e				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	qualsiasi altro onere ed accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:				
1	in rotoli, con guaina da 2 kg/mq, dello spessore mm. 20		m <sup>2</sup>	16,04	12,60
2	in rotoli, con guaina da 2 kg/mq, dello spessore mm. 25		m <sup>2</sup>	17,19	13,75
3	in rotoli, con guaina da 2 kg/mq, dello spessore mm. 30		m <sup>2</sup>	18,34	14,32
4	in rotoli, con guaina da 2 kg/mq, dello spessore mm. 40		m <sup>2</sup>	21,78	16,04
5	in rotoli, con guaina da 2 kg/mq, dello spessore mm. 50		m <sup>2</sup>	27,51	19,48
6	sovrapprezzo per superficie superiore pellicata/groffata a cellule chiuse per una migliore protezione della polvere, vapore, spruzzi ecc.		m <sup>2</sup>	3,43	3,43
7	sovrapprezzo per superficie superiore rivestita con una pellicola impermeabile all'acqua, olii e simili		m <sup>2</sup>	4,01	4,01
8	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 20		m <sup>2</sup>	18,34	14,90
9	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 25		m <sup>2</sup>	19,48	16,04
10	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 30		m <sup>2</sup>	20,62	16,62
11	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 40		m <sup>2</sup>	24,07	18,34
12	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 50		m <sup>2</sup>	29,80	21,78
13	sovrapprezzo per superficie superiore pellicata/groffata a cellule chiuse per una migliore protezione della polvere, vapore, spruzzi ecc.		m <sup>2</sup>	3,43	3,43
14	sovrapprezzo per superficie superiore rivestita con una pellicola impermeabile all'acqua, olii e simili		m <sup>2</sup>	4,01	4,01

**P1. 8. 56**

Fornitura e posa in opera di materiale fonoimpedente in resina di poliuretano ad alta densità ignifuga "CLASSE 1" per isolamento di ambienti civili ed industriali, pareti divisorie ecc., realizzato mediante l'accoppiamento tra due strati di resina poliestere (autoestinguente - densità 90 kg/mc) con all'interno una guaina ad alta densità per l'assorbimento delle medie e basse frequenze e per impedire la trasmissione del rumore. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per le sovrapposizioni, i risvolti e qualsiasi altro onere ed accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:

1	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 20		m <sup>2</sup>	31,52	25,21
2	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 25		m <sup>2</sup>	34,38	28,08
3	in rotoli, con guaina da 5 kg/mq, dello spessore mm. 30		m <sup>2</sup>	37,24	30,94

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1. 8. 57</b>	Fornitura e posa in opera di guaina ad alta densità, adatta ad attutire le vibrazioni e le trasmissioni del rumore da calpestio nei pavimenti galleggianti e/o per aumentare l'isolamento acustico da trasmissione nelle pareti, rivestita ambo i lati con tessuto cotone per aumentare la resistenza allo strappo e per facilitare l'incollaggio quando necessario. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per le sovrapposizioni, i risvolti e qualsiasi altro onere ed accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:				
1	con guaina da 2 kg/mq e dello spessore di mm. 1,5		m <sup>2</sup>	42,97	34,38
2	con guaina da 5 kg/mq e dello spessore di mm. 2,5		m <sup>2</sup>	51,57	41,26
<b>P1. 8. 58</b>	Fornitura e posa in opra di pannello fonoassorbente con profilo a "piramide" per ottenere un alto grado di assorbimento acustico idoneo per palastre, sale riunioni e simili, realizzato in resina poliestere espanso di circa 35 kg/mc di densità, da applicare su pareti e soffitti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed ogni altro accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:				
1	pannelli delle dimensioni di cm. 1000x1000 mm. colore antracite, con spessore 50 mm.		m <sup>2</sup>	60,17	48,70
2	pannelli delle dimensioni di cm. 1000x1000 mm. colore antracite, con spessore 70 mm.		m <sup>2</sup>	65,89	54,42
3	pannelli delle dimensioni di cm. 1000x1000 mm. colore antracite, con spessore 100 mm.		m <sup>2</sup>	71,62	60,17
4	sovrapprezzo per superficie a vista con verniciatura in colore diverso		m <sup>2</sup>	13,48	10,88
<b>P1. 8. 59</b>	Fornitura e posa in opra di pannello fonoassorbente con profilo a "onda" o "trapezoidale" per ottenere un alto grado di assorbimento acustico idoneo per palastre, sale riunioni e simili, realizzato in resina poliestere espanso di circa 35 kg/mc di densità, da applicare su pareti e soffitti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed ogni altro accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte:				
1	pannelli delle dimensioni di cm. 1000x1000 mm. colore antracite, con spessore 65 mm.		m <sup>2</sup>	77,36	51,57
2	pannelli delle dimensioni di cm. 1000x1000 mm. colore antracite, con spessore 70 mm.		m <sup>2</sup>	83,09	57,30
3	sovrapprezzo per superficie a vista con verniciatura in colore diverso		m <sup>2</sup>	16,31	10,88
<b>P1. 8. 60</b>	Fornitura e posa in opra di pannello fonoassorbente con profilo a "piramide" ignifugo di classe 1 per ottenere un alto grado di assorbimento acustico idoneo per				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
1	palastre, sale riunioni e simili, realizzato in resina poliuretano espanso di circa 90 kg/mc di densità, da applicare su pareti e soffitti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed ogni altro accessorio utile a dare il materiale fornito e posato a regola d'arte: pannelli delle dimensioni di cm. 700x700 mm., con spessore pari a 50 mm.		m <sup>2</sup>	85,96	55,59
<b>P1.8.61</b>	Fornitura e posa in opera di pannello fonoimpedente in resina di polivinile di claruro (pvc) e piombo, indicato per isolamento acustici di solai, pareti divisorie, realizzato mediante l'accoppiamento tra due strati di pvc espanso con all'interno una lastra di piombo dello spessore da 0,35 del peso pari a 4 kg./mq. per l'assorbimento delle basse ed alte frequenze. Lo spessore totale del pannello è pari a mm. 6		m <sup>2</sup>	51,57	38,39
<b>P1.9</b>	<b>SOFFITTI E PLAFONI</b>				
<b>P1.9.1</b>	Soffitto a cannuce (arelle) assicurate con filo di ferro zincato da 1 mm, compresa adeguata orditura di mezzi morali in legno di abete, opportunamente fissata all'armatura principale ad interasse di 33 cm; con grezzo in malta di calce spenta e stabilitura pure in malta di calce spenta.	BIO	m <sup>2</sup>	88,82	62,17
<b>P1.9.2</b>	Soffitto a cannuce (arelle) assicurate con filo di ferro zincato da 1 mm, compresa adeguata orditura di mezzi morali in legno di abete, opportunamente fissata all'armatura principale ad interasse di 33 cm; con grezzo in malta di calce spenta e stabilitura in malta di calce spenta e stabilitura pure in malta di calce spenta.	BIO	m <sup>2</sup>	96,58	67,61
<b>P1.9.3</b>	Soffitto a cannuce (arelle) assicurate con filo di ferro zincato da 1 mm, su orditura esistente; con grezzo in malta di calce spenta e stabilitura pure in malta di calce spenta.	BIO	m <sup>2</sup>	67,16	47,02
<b>P1.9.4</b>	Integrazione di soffitto in cannuce (arelle), da realizzarsi con gli stessi materiali e tecnologie di impiego del soffitto esistente. Sono compresi nell'intervento l'integrazione dell'orditura esistente; la formazione della tessitura in arelle assicurata con filo di ferro zincato da 1 mm, l'integrazione dell'intonaco con sottofondo e finitura in malta di calce spenta.	BIO	m <sup>2</sup>	116,57	81,60
<b>P1.9.5</b>	Integrazione della copertina superiore su soffitti in catinelle e arelle, da realizzarsi con malta di calce destalinizzata e inerte a basso peso specifico, eventualmente addizionata		m <sup>2</sup>	33,31	23,32

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	con resina acrilica in soluzione acquosa.				
<b>P1.9.6</b>	Consolidamento di soffitto in arelle, mediante inserimento di patere in plexiglas opportunamente ancorate all'orditura sovrastante.		cad	16,65	11,66
<b>P1.9.7</b>	Soffitto con pannelli di "nervo-metal" o simile, assicurati in filo di ferro zincato, intonacato rustico con malta di cemento e stabilitura di calce dolce: - 1 su adeguata orditura, questa compresa, costituita da mezzi morali in abete fissati all'armatura principale; - 2 su adeguata orditura, questa compresa, costituita da tavole in abete da 25 mm fissate alle travature del solaio				
	1 su ordinatura di cui al punto 1		m <sup>2</sup>	76,04	53,24
	2 su ordinatura di cui al punto 2		m <sup>2</sup>	82,71	57,90
<b>P1.9.8</b>	Soffitto in laterizio armato, costituito da travetti armati di cemento posti all'interasse di 60 cm a tavelloni dello spessore di 3 cm saldati sulle coste dei travetti con malta di cemento, calcolato per un carico accidentale di 1,5 kN/mq compreso il ferro d'armamento, l'intonaco con grezzo di malta di cemento e stabilitura in malta di calce dolce ed ogni altro onere ed accessorio:				
	1 per luci fino a 6 m		m <sup>2</sup>	38,85	27,21
	2 per luci da 6,01 m a 8 m		m <sup>2</sup>	47,75	33,42
<b>P1.9.9</b>	Controsoffittatura costituita da lastre prefabbricate di carton gesso, dello spessore di 12,5 mm, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm ad interasse di 60 cm. Compresa la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con le strutture verticali eseguita con banda di carta microforata e collante speciale:				
	1 con struttura fissata direttamente al solaio	BIO	m <sup>2</sup>	43,30	30,31
	2 con luce netta-abbass.to 20-80 cm compresa struttura secondaria	BIO	m <sup>2</sup>	48,02	33,61
	3 sovrapprezzo per l'esecuzione di setti e velette	BIO	m <sup>2</sup>	10,55	7,38
	4 sovrapprezzo lastre del tipo resistente all'acqua spess.12,5-13mm		m <sup>2</sup>	4,16	2,91
<b>P1.9.10</b>	Controsoffittatura costituita da profilati in acciaio zincato a T rovescia, con parti a vista prelaccate bianche, formanti quadrilateri da 60x120 cm, sospesi al solaio sovrastante da appositi attacchi, e da lastre di carton gesso dello spessore di 12,5 mm con superficie rivestita da foglio di vinile bianco, compreso il bloccaggio delle lastre all'armatura ed ogni altro onere		m <sup>2</sup>	31,65	22,15
<b>P1.9.11</b>	Controsoffittature tipo Metalmat, costituite da				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	doghe metalliche in acciaio zincato preverniciate, ovvero in lega d'alluminio verniciato, con superficie a vista piana, forata e non forata, spessore 0,50 mm, passospessore 0,60 mm ed altezza 30 mm, compresi ponteggi e ogni altro onere accessorio e l'eventuale lievo e successiva riposa in opera di corpi illuminanti tendaggi e simili				
	1 per doghe ortogonali (poste a 90°)		m <sup>2</sup>	39,97	27,98
	2 per doghe oblique (poste a 45°)		m <sup>2</sup>	40,25	28,26
<b>P1.9.12</b>	Controsoffittatura con pannelli fonoassorbenti in fibre di legno pressato, coefficiente di assorbimento medio non inferiore allo 0,50, applicati su orditura in profilati a T od a Omega di acciaio, irrigiditi da traversi metallici, il tutto verniciato con colori a scelta della D.L., completi in opera, compreso l'eventuale lievo e successiva riposa di corpi illuminanti e compreso ogni onere:	BIO			
	1 per superfici orizzontali	BIO	m <sup>2</sup>	33,03	23,12
	2 per superfici inclinate o di particolare conformazione	BIO	m <sup>2</sup>	36,91	25,84
<b>P1.9.13</b>	Plafoniere da incasso per controsoffittature tipo Metalmat, Allumat, con portalampade in acciaio smaltato schermo a scatto in materiale acrilico, con superficie prismaticizzata, complete in opera di impianto elettrico 220 V con 2 lampade fluorescenti 40 W/cad, compreso ogni altro onere ed accessorio:				
	1 delle dimensioni di 20x65 cm		cad	63,84	44,68
	2 delle dimensioni di 20x125 cm		cad	69,67	48,77
<b>P1.9.14</b>	Controsoffittatura costituita da pannelli modulari a superficie rustica, prodotti con componenti naturali biodegradabili ed esenti da amianto, posti su di una orditura metallica, con resistenza al fuoco di 90' classe 1 di reazione al fuoco	BIO	m <sup>2</sup>	30,53	21,37
<b>P1.9.15</b>	Controsoffittatura costituita da pannelli modulari con diversi decori di finitura, prodotti con componenti naturali biodegradabili ed esenti da amianto, posti in opera su di una orditura metallica, con resistenza al fuoco di 120' e classe 1 di reazione al fuoco	BIO	m <sup>2</sup>	36,08	25,26
<b>P1.9.16</b>	Controsoffittatura costituita da pannelli modulari a superficie rustica a rilievo, prodotti con componenti naturali biodegradabili ed esenti da amianto, posti su di una orditura metallica, con resistenza al fuoco di 120' e classe 1 di reazione al fuoco		m <sup>2</sup>	39,97	27,98
<b>P1.10</b>	<b>INTONACI</b>				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.10. 1</b>	Intonaco interno grezzo o rustico, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzaffo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato:				
1	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	16,05	13,68
2	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 400 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	14,22	12,07
3	con rinzaffo e arriccio in malta bastarda.		m <sup>2</sup>	14,83	12,62
4	con rinzaffo e arriccio in malta di cemento tipo 325 a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	17,05	14,50
5	sovrapprezzo per uso di pozzolana come inerte.		m <sup>2</sup>	1,94	1,61
6	sovrapprezzo per uso di cocchiopesto come inerte.		m <sup>2</sup>	2,77	2,32
<b>P1.10. 2</b>	Intonaco esterno grezzo o rustico, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzaffo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato:				
1	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	17,65	15,01
2	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 400 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	16,10	13,62
3	con rinzaffo e arriccio in malta bastarda.		m <sup>2</sup>	16,72	14,22
4	con rinzaffo e arriccio in malta di cemento tipo 325 a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	16,22	13,78
5	sovrapprezzo per uso di pozzolana come inerte.		m <sup>2</sup>	1,94	1,61
6	sovrapprezzo per uso di cocchiopesto come inerte.		m <sup>2</sup>	2,77	2,32
<b>P1.10. 3</b>	Intonaco interno grezzo o rustico, su murature orizzontali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzaffo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato:				
1	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	17,71	15,16
2	con rinzaffo e arriccio in malta di calce idrata a 400 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	15,77	13,40
3	con rinzaffo e arriccio in malta bastarda.		m <sup>2</sup>	16,44	14,01

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
4	con rinforzo e arriccio in malta di cemento tipo 325 a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	18,93	16,17
<b>P1.10. 4</b>	Intonaco interno al civile, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinforzo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato; l'applicazione di un terzo strato di finitura, con inerte finissimo e ben vagliato, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente liscia:				
1	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	20,43	18,31
2	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 400 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	18,38	16,33
3	con rinforzo - arriccio in malta bastarda e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	19,15	17,05
4	con rinforzo - arriccio in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	21,37	19,26
5	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	19,10	17,00
6	sovrapprezzo per uso di pozzolana come inerte.		m <sup>2</sup>	1,94	1,61
7	sovrapprezzo per uso di cocchiopesto come inerte.		m <sup>2</sup>	2,77	2,32
<b>P1.10. 5</b>	Intonaco esterno al civile, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinforzo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben liscio e regolarizzato; l'applicazione di un terzo strato di finitura, con inerte finissimo e ben vagliato, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente liscia:				
1	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	22,19	20,10
2	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 400 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	20,25	18,16
3	con rinforzo - arriccio in malta bastarda e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	21,04	18,93
4	con rinforzo - arriccio in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	22,97	20,86
5	con rinforzo, arriccio e finitura in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia.		m <sup>2</sup>	20,76	18,65
6	con rinforzo e arriccio in malta bastarda e finitura in macinato di cotto.		m <sup>2</sup>	26,35	23,74
7	con rinforzo e arriccio in malta di cemento e finitura in cotto macinato.		m <sup>2</sup>	28,67	25,83

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
8	sovrapprezzo per uso di pozzolana come inerte.		m <sup>2</sup>	1,94	1,61
9	sovrapprezzo per uso di cocchiopesto come inerte.		m <sup>2</sup>	2,77	2,32
<b>P1.10. 6</b>	Sovrapprezzo all'art. P1.10.4 per realizzazione di intonaco su superfici orizzontali:				
1	con rinzafo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 500 Kg/m <sup>3</sup> di sabbia.		m <sup>2</sup>	0,89	0,89
2	con rinzafo, arriccio e finitura in malta di calce idrata a 400 Kg/m <sup>3</sup> di sabbia.		m <sup>2</sup>	1,00	0,94
3	con rinzafo - arriccio in malta bastarda e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	1,10	1,00
4	con rinzafo - arriccio in malta di cemento a 500 Kg/m <sup>3</sup> di sabbia e finitura in malta di calce idrata.		m <sup>2</sup>	1,00	0,94
5	con rinzafo, arriccio e finitura in malta di cemento a 500 Kg/m <sup>3</sup> di sabbia.		m <sup>2</sup>	0,89	0,89
<b>P1.10. 7</b>	Esecuzione di intonaco di sottofondo realizzato in un unico strato e consistente in un impasto di grassello di calce di buona qualità e cocchiopesto (cotto macinato classato come indicato dalla D.L.) composto da circa 100 Kg di cotto macinato, 80 Kg di grassello di calce e 2 Kg di cemento bianco, per 0,20 mc d'impasto. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la stesura di uno strato omogeneo di spessore complessivo di 1.5 - 2 cm, ben lisciato e regolarizzato:				
1	su pareti verticali interne o esterne.		m <sup>2</sup>	32,38	29,62
2	su pareti orizzontali.		m <sup>2</sup>	37,13	34,21
<b>P1.10. 8</b>	Esecuzione di intonaco su murature verticali, di spessore costante intorno a 1 cm, realizzato con malta di calce aerea ed inerte a granulometria nota. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di sottofondo, applicato a cazzuola seguendo l'andamento della muratura; la successiva applicazione di un secondo strato, a granulometria decrescente, dato a fresco sul primo, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata:				
1	con calce e sabbia di fiume.		m <sup>2</sup>	31,56	28,23
2	con calce e sabbia di campo.		m <sup>2</sup>	28,79	26,29
3	con calce e cocchiopesto.		m <sup>2</sup>	31,00	28,51
<b>P1.10. 9</b>	Esecuzione di intonaco per il solo strato di finitura, su murature verticali, di spessore sottile e costante, realizzato su sottofondo già predisposto con malta di calce aerea e sabbia finissima ben classata. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	saggina; l'eventuale picchettatura della superficie stessa al fine di migliorare l'aderenza del nuovo strato di intonaco; la stesura di uno strato di malta, lisciata e lavorata fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata:				
	1 su pareti verticali interne o esterne.		m <sup>2</sup>	25,74	23,25
	2 su pareti orizzontali.		m <sup>2</sup>	31,28	28,51
<b>P1.10. 10</b>	Intervento di riparazione delle superfici intonacate mediante integrazione delle lacune con malta di caratteristiche e composizione simile a quella degli intonaci esistenti. L'intervento comprende: la pulitura della superficie della lacuna con pennelli morbidi e una miscela di acqua e alcool; il consolidamento dei bordi della lacuna, con iniezioni di composto consolidante a base di miscela di malta idraulica eventualmente additivata con resine acriliche; il confezionamento di campioni di malta fuori opera al fine di valutarne le caratteristiche fisiche e cromatiche; l'integrazione delle lacune con la malta ritenuta più idonea in fase di campionatura, applicata per strati successivi in relazione alla profondità della lacuna stessa; prima della presa completa della malta, l'esecuzione di spugnature con tamponi intrisi d'acqua al fine di mettere in evidenza l'inerte e rendere la superficie il più possibile omogenea a quella esistente; l'eventuale applicazione di velature a secco per correggere la resa cromatica dell'integrazione.		m <sup>2</sup>	88,48	68,06
<b>P1.10. 11</b>	Intonaco a marmorino monostrato, realizzato direttamente sulla muratura o su idoneo sottofondo già predisposto, consistente in un impasto di calce idrata, polveri lapidee ed eventuali terre naturali coloranti. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la stesura di uno strato di malta di spessore costante e la successiva lisciatura lavorando lungamente la malta con apposite lame di ferro, fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata; il trattamento finale eseguito mediante applicazione di olio di lino cotto oppure di sapone di Marsiglia e cera d'api; lucidatura finale con panni di lana:	BIO			
	1 su pareti verticali interne o esterne.	BIO	m <sup>2</sup>	52,86	50,37
	2 su pareti orizzontali.	BIO	m <sup>2</sup>	57,46	53,97
<b>P1.10. 12</b>	Finitura a marmorino, realizzata su idoneo sottofondo già predisposto, consistente in un impasto preconfezionato (in sacchetti) bianco o colorato, a base di calce idrata e terre coloranti. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	stesura di tre strati di intonaco, di cui l'ultima a fino quale lucidatura:				
1	su pareti verticali interne o esterne.	BIO	m <sup>2</sup>	26,52	24,63
2	su pareti orizzontali.	BIO	m <sup>2</sup>	28,34	26,90
<b>P1.10. 13</b>	Finitura a marmorino, realizzata su idoneo sottofondo già predisposto, consistente in un impasto preconfezionato (in sacchetti) bianco o colorato, a base di calce idrata e polveri lapidee selezionate. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la stesura di tre strati di intonaco, di cui l'ultima a fino quale lucidatura	BIO			
1	su pareti verticali interne o esterne.	BIO	m <sup>2</sup>	52,19	49,70
2	su pareti orizzontali.	BIO	m <sup>2</sup>	56,35	55,08
<b>P1.10. 14</b>	Realizzazione di cornici e cornicioni modanati, su idonei sporti già predisposti, in malta di calce e inerti a granulometria nota. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di sottofondo applicato con cazzuolini a seguire l'andamento dello sporto; la successiva applicazione di un secondo strato, a granulometria decrescente, dato a fresco sul primo, steso e sagomato con apposite controforme mobili (modine) in legno o metallo, realizzate su disegno, e lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata:				
1	con malta di calce, sabbia e polveri lapidee, per cornici lisce.		m	174,15	133,97
2	con malta di calce, sabbia e polveri lapidee, per cornici modanate con sviluppo fino a 40 cm.		m	202,02	155,40
3	con malta di calce, sabbia e polveri lapidee, per cornici modanate con sviluppo oltre 40 cm.		m	243,82	187,55
4	con malta di calce e cocchiopesto, per cornici lisce.		m	139,33	107,17
5	con malta di calce e cocchiopesto, per cornici modanate con sviluppo fino a 40 cm.		m	257,76	198,27
6	con malta di calce e cocchiopesto, per cornici modanate con sviluppo oltre 40 cm.		m	292,59	225,07
<b>P1.10. 15</b>	Integrazione di cornici in intonaco lisce o modanate, con malte di caratteristiche tecniche e cromatiche in tutto simili a quelle esistenti. L'intervento comprende: la pulitura della superficie della lacuna con pennelli morbidi e una miscela di acqua e alcool; il consolidamento dei bordi della lacuna, con iniezioni di composto consolidante a base di miscela di malta idraulica eventualmente additivata con resine acriliche; il confezionamento di campioni di malta fuori opera al fine di valutarne le caratteristiche fisiche e cromatiche; l'integrazione delle				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	lacune con la malta ritenuta più idonea in fase di campionatura, applicata per strati successivi facendo uso di controforme mobili (modine), realizzate in legno o metallo su calco della modanatura esistente; prima della presa completa della malta, l'esecuzione di spugnature con tamponi intrisi d'acqua al fine di mettere in evidenza l'inerte e rendere la superficie il più possibile omogenea a quella esistente; l'eventuale applicazione di velature a secco per correggere la resa cromatica dell'integrazione:				
	1 per cornici lisce.		m	243,82	187,55
	2 per cornici modanate, con sviluppo fino a 40 cm.		m	341,35	262,58
	3 per cornici modanate con sviluppo oltre 40 cm.		m	383,15	294,73
<b>P1.10. 16</b>	Intonaco pietrificante, a base di calce, cemento, sabbie silicee, quarzose, pigmenti inorganici solidi alla luce. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole; la realizzazione di un sottofondo costituito da malta di calce, cemento e sabbia tirata a staggia; l'applicazione dell'intonaco pietrificante di spessore costante:				
	1 applicato con apposito mulinello spruzzatore, spessore di 3 mm.		m <sup>2</sup>	26,73	25,34
	2 con superficie lamata fina, spessore 5 mm.		m <sup>2</sup>	31,28	29,67
	3 con superficie lamata media, spessore 6 mm.		m <sup>2</sup>	35,81	33,98
	4 applicato a cazzuola, spessore 7 mm.		m <sup>2</sup>	39,41	37,47
<b>P1.10. 17</b>	Intonaco interno pronto premiscelato eseguito con impasto di gesso ed inerti leggeri, tirato in piano oppure a seguire la muratura, secondo quanto previsto dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; l'applicazione con intonacatrice dell'intonaco per uno spessore minimo di 15 mm compresa la riquadratura di spigoli vivi, rientranti e sporgenti e la lisciatura finale:	BIO			
	1 su superfici interne verticali.	BIO	m <sup>2</sup>	13,01	10,90
	2 su superfici orizzontali.	BIO	m <sup>2</sup>	14,73	12,62
<b>P1.10. 18</b>	Intonaco per esterni pronto premiscelato, tirato in piano oppure a seguire la muratura, secondo quanto previsto dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; l'applicazione con intonacatrice dell'intonaco per uno spessore minimo di 15 mm compresa la riquadratura di spigoli vivi, rientranti e sporgenti e la lisciatura finale:				
	1 su superfici interne verticali.		m <sup>2</sup>	20,30	17,93

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2	su superfici orizzontali.	m <sup>2</sup>	23,19	21,37
<b>P1.10. 19</b>	Intonaco isolante termo-acustico premiscelato per applicazioni interne-esterne, a base di inerti di natura minerale:				
	1	per i primi 2 cm di spessore su pareti verticali interne.	m <sup>2</sup>	21,86	19,10
	2	per i primi 2 cm di spessore su superfici orizzontali.	m <sup>2</sup>	23,53	20,76
	3	per ogni cm in più di spessore.	m <sup>2</sup>	10,63	9,24
<b>P1.10. 20</b>	Intonaco ignifugo premiscelato a base di inerti naturali e leganti idraulici, da applicarsi su pareti, soffiti, setti, velette, ecc. di strutture in ferro, cemento, laterizio, latero-cemento, pareti in cartongesso, legno, ecc., negli spessori previsti della circolare n° 91 in data 14/09/1961 del Ministero dell'Interno per l'ottenimento della classe REI prescritta o richiesta dalla D.L.:				
	1	per i primi 2 cm di spessore su pareti verticali interne.	m <sup>2</sup>	25,57	22,86
	2	per i primi 2 cm di spessore su superfici orizzontali.	m <sup>2</sup>	26,95	24,19
	3	per ogni cm in più di spessore.	m <sup>2</sup>	11,62	10,80
<b>P1.10. 21</b>	Intonaco deumidificante macroporoso, realizzato su superfici verticali, a base di calce idraulica e sabbia con additivi areanti-porogeni. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; l'applicazione a spruzzo senza nebulizzazione di liquido antisale; la realizzazione di un primo strato di rinzafo dato a cazzuola; la stesura di un secondo strato lisciato a frattazzo:				
	1	per i primi 2 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	60,88	56,35
	2	per ogni cm in più di spessore.	m <sup>2</sup>	22,14	20,76
<b>P1.10. 22</b>	Intonaco risanante in cocchiopesto, realizzato su superfici verticali, a base di prodotto premiscelato a secco. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzafo ad impasto denso, per uno spessore di circa 5 mm; la stesura di un secondo strato lisciato a frattazzo, il tutto per uno spessore complessivo non inferiore a 25 mm:				
	1	per i primi 25 mm di spessore.	m <sup>2</sup>	45,83	42,51
	2	per ogni 15 mm in più di spessore.	m <sup>2</sup>	22,14	20,53
<b>P1.10. 23</b>	Sovrapprezzo per aggiunta di sostanza idrofuga agli intonaci dei precedenti articoli.		m <sup>2</sup>	3,32	2,88
<b>P1.10. 24</b>	Formazione di intonaco di casseramento per esecuzione di consolidamento e rinforzi su				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	strutture murarie di qualsiasi genere, eseguito con calce magra, ogni onere compreso:				
1	solo formazione di intonaco.		m <sup>2</sup>	17,33	16,07
2	compresa la demolizione finale dell'intonaco.		m <sup>2</sup>	26,81	24,87
<b>P1.10. 25</b>	Rasatura a fresco di superfici di calcestruzzo a vista, realizzata con cemento puro.		m <sup>2</sup>	7,13	5,76
<b>P1.10. 26</b>	Pulitura diffusa a secco di superfici intonacate mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi. L'intervento comprende: la rimozione dello sporco e delle polveri con pennelli e spazzole di setole o nylon, ed eventuale uso di getto controllato di aria compressa; la rimozione di eventuali depositi parzialmente coerenti mediante spatole in legno e/o spugne sintetiche, asciutte o umide; l'eventuale eliminazione di residui con aspiratore di polveri.		m <sup>2</sup>		
<b>P1.10. 27</b>	Pulitura manuale di superfici intonacate da depositi superficiali coerenti, croste e incrostazioni di varia natura particolarmente tenaci o difficilmente accessibili che non sia stato possibile eliminare con altri metodi, eseguita mediante asportazione meccanica con microscalpelli e bisturi a lama rigida e/o mobile. Tali interventi dovranno essere effettuati esclusivamente da tecnici specializzati e sotto il diretto controllo della Direzione dei Lavori.		m <sup>2</sup>		
<b>P1.10. 28</b>	Pulitura di superfici intonacate da depositi superficiali coerenti, croste e incrostazioni di varia natura particolarmente tenaci, eseguita mediante sistema micro-abrasivo di precisione. L'intervento consiste nel trattamento della superficie con getto controllato di aria compressa (da 2 a 5 atm) e abrasivo (ossido di alluminio da 150 mesh). Tali interventi dovranno essere effettuati esclusivamente da tecnici specializzati e sotto il diretto controllo della Direzione dei Lavori.		m <sup>2</sup>		
<b>P1.10. 29</b>	Consolidamento superficiale di intonaco mediante impregnazione con prodotto consolidante a base di silicato di etile, dato a pennello fino a rifiuto, con rapporto di diluizione definito a seguito di prove precedentemente eseguite in cantiere; compreso la rimozione delle parti in eccesso con tamponi assorbenti o appositi solventi.		m <sup>2</sup>		
<b>P1.10. 30</b>	Consolidamento in profondità degli intonaci distaccati mediante microiniezioni con formulato costituito da malta a presa debolmente idraulica, cariche, polimeri acrilici in dispersione. L'intervento		m <sup>2</sup>		



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	comprende: la realizzazione dei fori necessari sulla superficie da consolidare (mediamente 6-8 a mq), l'iniezione di una miscela di acqua e alcool, l'iniezione della malta adesiva attraverso apposite siringhe, la chiusura dei fori mediante stuccatura con malta in tutto simile a quella dell'intonaco esistente.				
<b>P1.11</b>	<b>STRUTTURE PREFABBRICATE - ELEMENTI IN PIETRA ARTIFICIALE</b>				
<b>P1.11. 1</b>	Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata per edificio a carattere artigianale ed industriale, senza predisposizione di carroponete, costituita da travi aventi sezione a Y e con le seguenti caratteristiche standard: interasse pilastri 8 m.; altezza interna 6 m.; travi per orditura secondaria di copertura in cemento armato precompresso Rck 50 N/mmq. S 4, con canale superiore per raccolta e smaltimento acque meteoriche, sezione a "Y" - "a calice" - "ad omega" o similari, poste in opera a secco sulle travi principali, con interasse massimo pari a m. 2,50, con interposizione di cuscinetto in neoprene o piombo, complete di chiusure delle testate del canale superiore, bocchettoni di scarico incorporati e cave per il passaggio dei canali di gronda; pilastri in cemento armato vibrato, Rck 50 N/mmq. S 4, di sezione ed altezza adeguati, dotati di apposite teste e/o forcelle per l'appoggio e ancoraggio delle travi principali, da porsi in opera su plinti a bicchiere, esclusi i getti di completamento alla base; travi per orditura primaria di copertura, sezioni ed altezze adeguate, a "T"- "TT"- I o similari, montante a secco sulle teste dei pilastri con interposizione di cuscinetti in neoprene piombo od altro; sovraccarico accidentale: 130 kg. /mq.; manto di copertura costituito da lastre curve ondulate in fibro cemento senza amianto pagate a parte. Del tipo:				
1	travi secondarie con luce fino a m. 16		m <sup>2</sup>	74,94	62,45
2	travi secondarie con luce da m. 16 a m. 20		m <sup>2</sup>	81,27	67,72
3	travi secondarie con luce da m. 20 a m. 24		m <sup>2</sup>	94,60	78,83
4	travi secondarie con luce da m. 24 fino a m. 26		m <sup>2</sup>	109,92	91,59
5	compenso aggiuntivo per interasse pilastri da m. 8 a m. 12		m <sup>2</sup>	7,66	6,39
6	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna fino a m. 10		m <sup>2</sup>	9,33	7,77
7	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna per ogni metro in più dopo i primi 10 metri		m <sup>2</sup>	2,43	2,03
8	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponete di portata fino a 5 t.		m <sup>2</sup>	6,06	5,05
9	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponete di portata superiore alle 5 t. e		m <sup>2</sup>	9,33	7,77

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
10	fino a 10 t. compenso aggiunto per inserimento di pluviali in pvc nei pilastri. Misurazione a metrolineare di pilastro in opera		m	17,33	14,44
<b>P1.11. 2</b>	Fornitura e posa in opera, su struttura primaria, di sole travi di copertura e relative lastre curve in fibro cemento senza amianto. Del tipo:				
1	travi secondarie con luce fino a m 16		m	51,96	43,30
2	travi secondarie con luce da m 16 a m 20		m	58,62	48,85
3	travi secondarie con luce da m. 20 a m. 24		m	69,27	57,73
4	travi secondarie con luce da m. 24 a m. 26		m	78,27	65,22
<b>P1.11. 3</b>	Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata per edificio a carattere artigianale, industriale e commerciale del tipo a doppia pendenza, senza predisposizione di carroponete, avente le seguenti caratteristiche standard e costituita dai seguenti elementi : interasse pilastri m. 10; altezza interna m. 6; copertura con travi primarie a doppia pendenza, con sovraccarico accidentale pari a 130 kg./mq.; pilastri in cemento armato vibrato, Rck 50 N/mmq. S 4, di sezione ed altezza adeguati, dotati di apposite teste e/o forcelle per l'appoggio e ancoraggio delle travi principali, da porsi in opera su plinti a bicchiere, esclusi i getti di completamento alla base; orditura primaria di copertura con travi in c.a.p. Rck 50 N/mmq. S 4, doppia pendenza con falde inclinate al 10%; in opera a secco sulle teste dei pilastri previa interposizione di cuscino elastomerico, in piombo o altro; orditura secondaria di copertura con tegoli nervati in c.a.p. Rck 50 N/mmq. S 4, in opera accostati tra le travi, doppia pendenza, compresi eventuali dispositivi di appoggio e fissaggio alle travi; elementi strutturali in c.a.v. o c.a.p. per formazione di canali di gronda o ricavo di questi ultimi nella sagoma degli elementi nervati della orditura secondaria; manto di copertura costituito da lastre curve ondulate in fibro cemento senza amianto pagate a parte. Del tipo:				
1	compenso aggiunto per inserimento di pluviali in pvc nei pilastri. Misurazione a metrolineare di pilastro in opera		m	17,33	14,44
2	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna per ogni metro in più dopo i primi 10 metri		m <sup>2</sup>	4,52	3,78
3	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna fino a m. 10		m <sup>2</sup>	9,20	7,66
4	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponete di portata superiore alle 5 tonn. e fino a 10 t.		m <sup>2</sup>	9,05	7,55
5	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponete di portata fino a t. 5		m <sup>2</sup>	6,06	5,05
6	compenso aggiuntivo per orditura		m <sup>2</sup>	29,97	24,98

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	secondaria di copertura costituita da elementi nervati in cemento armato precompresso con intradosso piano, posti in opera accostati tra le travi a doppia pendenza, compresi i dispositivi per eventuali appoggi e/o fissaggi.				
7	importo in detrazione per distanziamento tra gli elementi di orditura secondaria con ottenimento di spazi per inserimento di illuminazione zenitale o altro. Misurazione in percentuale rispetto alla superficie totale dal 30 al 50 per cento		m <sup>2</sup>	4,52	3,78
8	importo in detrazione per distanziamento tra gli elementi di orditura secondaria con ottenimento di spazi per inserimento di illuminazione zenitale o altro. Misurazione in percentuale rispetto alla superficie totale dal 15 al 30 per cento		m <sup>2</sup>	4,52	3,78
9	travi primarie con luce da m. 24 a m. 30 (con riduzione massima interasse a m. 7,20)			134,61	112,16
10	travi primarie con luce da m. 20 a m. 24		m <sup>2</sup>	111,25	92,71
11	travi primarie con luce da m. 18 a m. 20		m <sup>2</sup>	99,91	83,27
12	travi primarie con luce da m. 16 a m. 18		m <sup>2</sup>	95,25	79,37
13	travi primarie con luce fino a m. 16;		m <sup>2</sup>	93,92	78,27
<b>P1.11. 4</b>	Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata per edificio a carattere artigianale, industriale e commerciale del tipo piano, senza predisposizione di carroponte, avente le seguenti caratteristiche standard e costituita dai seguenti elementi : interasse pilastri m. 10; altezza interna m. 6; con sovraccarico accidentale pari a 130 kg./mq.; pilastri in cemento armato vibrato, Rck 50 N/mm <sup>2</sup> . S 4, di sezione ed altezza adeguati, dotati di apposite teste e/o forcelle per l'appoggio e ancoraggio delle travi principali, da porsi in opera su plinti a bicchiere, esclusi i getti di completamento alla base; orditura primaria con travi in c.a.v. o c.a.p. di sezione rettangolare a "T" - "T rovescio" - "L" poste in opera a secco sui pilastri con interposizione di cuscino elastomerico o in piombo e/o in altro materiale idoneo; orditura secondaria di copertura con tegoli nervati in c.a.p. con sezione a doppio T o ad "omega" e/o similari, con altezze e armatura adeguate, posata in opera a secco ad elementi accostati. Nei tipi:				
1	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna per ogni metro in più dopo i primi 10 metri		m <sup>2</sup>	4,52	3,78
2	compenso aggiuntivo per aumento dell'altezza interna fino a m. 10		m <sup>2</sup>	9,13	7,61
3	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponte di portata superiore alle 5 tonn. e fino a 10 t.		m <sup>2</sup>	9,05	7,55
4	compenso aggiuntivo per predisposizione di carroponte di portata fino a t. 5		m <sup>2</sup>	6,06	5,05

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
5	compenso aggiuntivo per interasse di pilastri da m. 8 a m. 12		m <sup>2</sup>	9,13	7,61
6	compenso aggiuntivo per formazione di muretti in calcestruzzo a supporto dei lucernari. Misurazione a metrolineare di lunghezza del lucernario.		m	27,64	23,04
7	compenso aggiuntivo per l'esecuzione di scassi nelle solette dei tegoli a "doppio T" con attenuamento di fori per l'illuminazione zenitale in ragione del 15% della superficie coperta		m <sup>2</sup>	6,06	5,05
8	con luce da m. 20 a m. 22		m <sup>2</sup>	123,23	102,69
9	con luce da m. 18 a m. 20		m <sup>2</sup>	111,25	92,71
10	con luce da m. 16 a m. 18		m <sup>2</sup>	102,59	85,48
11	con luce fino a m. 16;		m <sup>2</sup>	95,25	79,37

**P1.11. 5**

Fornitura e posa in opera a secco, su struttura primaria portante già eseguita, di sola struttura secondaria di copertura con tegoli nervati in c.a.p. con sezione a doppio "T" o ad "omega" e/o similari, con altezze e armatura adeguate, posata in opera a secco ad elementi accostati. Nei tipi:

1	compenso aggiuntivo per sovraccarico totale minimo della copertura non inferiore a kg./mq. 250 per luce da m. 22 a m. 24		m <sup>2</sup>	10,80	9,00
2	compenso aggiuntivo per sovraccarico totale minimo della copertura non inferiore a kg./mq. 250 per luce da m. 20 a m. 22		m <sup>2</sup>	9,05	7,55
3	compenso aggiuntivo per sovraccarico totale minimo della copertura non inferiore a kg./mq. 250 per luce da m. 18 a m. 20		m <sup>2</sup>	7,60	6,33
4	compenso aggiuntivo per sovraccarico totale minimo della copertura non inferiore a kg./mq. 250 per luce da m. 16 a m. 18		m <sup>2</sup>	6,06	5,05
5	compenso aggiuntivo per sovraccarico totale minimo della copertura non inferiore a kg./mq. 250 per luce fino a m. 16		m <sup>2</sup>	4,52	3,78
6	compenso aggiuntivo per scasso dell'orditura secondaria per l'ottenimento di fori per l'illuminazione zenitale in ragione al 15% della superficie coperta.		m <sup>2</sup>	6,06	5,05
7	orditura secondaria con luce da m. 22 a m. 24		m <sup>2</sup>	103,25	86,04
8	orditura secondaria con luce da m. 20 a m. 22		m <sup>2</sup>	94,60	78,83
9	orditura secondaria con luce da m. 18 a m. 20		m <sup>2</sup>	80,41	67,01
10	orditura secondaria con luce da m. 16 a m. 18		m <sup>2</sup>	71,27	59,39
11	orditura secondaria con luce fino a m. 16		m <sup>2</sup>	62,22	51,85

**P1.11. 6**

Tamponamenti perimetrali per edifici a carattere industriale, commerciale e artigianale, costituiti da pannelli prefabbricati del tipo a sandwich in cemento armato precompresso, con interposto polistirolo espanso; spessore totale 15-16 cm., finiture superficiali da fondocassero e graffiatura. Disposizione della pannellatura ad asse

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	verticale, compresa la posa in opera a secco su cordoli di fondazione già predisposti. Del tipo:				
1	per pannelli di altezza da m. 6 a m. 8		m <sup>2</sup>	69,95	58,29
2	per pannelli di altezza da m. 8 a m. 10		m <sup>2</sup>	74,61	62,17
3	per pannelli di altezza da m. 10 a m. 12		m <sup>2</sup>	79,92	66,61
4	maggior costo per aumento dello spessore dei pannelli da cm. 16 a cm. 18		m <sup>2</sup>	3,08	2,56
5	maggior costo per aumento dello spessore dei pannelli da cm. 18 a cm. 20		m <sup>2</sup>	3,08	2,56
6	compenso aggiuntivo per la formazione di fori su pannelli per l'inserimento dei serramenti di porte e/o finestre, con esclusione della controcassa. Misurazione in ragione del perimetro tagliato del foro.		m	11,52	9,60
7	compenso aggiuntivo per finitura superficiale delle pannellature con ghiaino di fiume lavato		m <sup>2</sup>	11,86	9,88
8	compenso aggiuntivo per finitura superficiale con calcestruzzo bianco a vista, su supporto in calcestruzzo grigio		m <sup>2</sup>	10,71	8,93
<b>P1.11. 7</b>	Tamponamenti perimetrali per edifici a carattere industriale, commerciale e artigianale, costituiti da pannelli prefabbricati del tipo a sandwich in cemento armato precompresso, con interposto polistirolo espanso; spessore totale 15-16 cm., finiture superficiali da fondocassero e graffiatura. Disposizione della pannellatura ad asse orizzontale al filo esterno dei pilastri, compresa la posa in opera a secco su cordoli di fondazione già predisposti. Del tipo:				
1	per pannelli di altezza da m. 8 a m. 10		m <sup>2</sup>	73,27	61,06
2	per pannelli di altezza da m. 10 a m. 12		m <sup>2</sup>	78,60	65,50
3	maggior costo per aumento dello spessore dei pannelli da cm. 16 a cm. 18		m <sup>2</sup>	3,08	2,56
4	maggior costo per aumento dello spessore dei pannelli da cm. 18 a cm. 20		m <sup>2</sup>	3,08	2,56
5	compenso aggiuntivo per la formazione di fori su pannelli per l'inserimento dei serramenti di porte e/o finestre, con esclusione della controcassa. Misurazione in ragione del perimetro tagliato del foro.		m	11,52	9,60
6	compenso aggiuntivo per finitura superficiale delle pannellature con ghiaino di fiume lavato		m <sup>2</sup>	11,99	9,99
7	compenso aggiuntivo per finitura superficiale con calcestruzzo bianco a vista, su supporto in calcestruzzo grigio		m <sup>2</sup>	10,65	8,88
8	compenso aggiuntivo per finitura superficiale in spezzati di marmo bianco su calcestruzzo bianco		m <sup>2</sup>	20,31	16,93
<b>P1.11. 8</b>	Fornitura e posa in opera a secco, con esclusione di opere di fondazione e di finitura, di struttura prefabbricata per l'edilizia civile residenziale, realizzata con il sistema di prefabbricazione a grandi pannelli,		m <sup>3</sup>	66,62	55,52

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	costituita da pannelli interni portanti in calcestruzzo armato dello spessore di cm. 14/20; pannelli esterni di tamponamento del tipo a sandwich, con isolamento in polistirolo espanso o lana minerale, a fibre orientate ad alta densità, con eliminazione dei ponti termici tra i due strati, costituenti tale pannello, di cui l'interno portante e l'esterno flottante; spessore cm. 18/24; solai autoportanti con intradosso liscio da cassero su luce max dino a m. 6,00				
<b>P1.11. 9</b>	Fornitura e posa in opera a secco, con esclusione dei getti completamento, delle opere di fondazione, dei tamponamenti, delle finiture, ecc. di struttura prefabbricata per l'edilizia civile residenziale per la realizzazione di edifici a torre, a ballatoio, ecc. La struttura in elevazione è del tipo a telaio in cemento armato con pilastri monopiano, travi prefabbricate e solai a pannelli in laterocemento od a lastre. Il sistema è caratterizzato dal nodo strutturale, ove confluiscono la testa ed il piede di due pilastri e due travi formanti in tale modo un insieme a T a nodi rigidi, in grado di assorbire le sollecitazioni di progetto. Il proporzionamento statico deve essere conforme alle prescrizioni contenute nel D.M. 1.4.83 e successive modifiche ed integrazioni. Pilastro in cemento armato nervato, altezza del piano e sezionamento idoneo; sagomati ed attrezzati per ricevere le travi primarie e secondarie ed il pilastro del piano superiore; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli spezzoni per chiamate e tasche per il getto di collegamento. Orditura primaria di solaio con travi in calcestruzzo e struttura reticolare elettrosaldata; sagomatura delle sedi per l'appoggio dei pannelli di solaio. Gli elementi di solaio, di diverso tipo ed accettati dal sistema costruttivo, devono consentire l'impiego di:				
	1 pannelli in laterocemento;		m <sup>3</sup>	37,97	31,65
	2 lastre in cemento armato vibrato tralicciate;		m <sup>3</sup>	37,97	31,65
	3 lastre in cemento armato precompresso con interposto laterizio e/o polistirolo;		m <sup>3</sup>	37,97	31,65
	4 travetti tralicciati o precompressi per l'inserimento di elementi in laterizio.		m <sup>3</sup>	37,97	31,65
<b>P1.11. 10</b>	Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo prefabbricato per spalle ed architravi di porte e finestre, per grondaie, per fasce marcapiano, per gradini, per elementi a coronamento di parapetti e simili, con superfici a vista lisce e spigoli retti, eseguiti con calcestruzzo di cemento tipo 425, compresa l'armatura, l'esecuzione di gocciolatoi (dove richiesto), e ogni altro		m <sup>3</sup>	1.332,25	1.110,21

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	onere ed accessorio utile.				
<b>P1.11. 11</b>	Fornitura e posa in opera di canne per esalazione o scarico, a sezione interna quadrata o rettangolare, in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso, lavorati con impasto di idonea malta cementizia. Nell'opera sono compresi la sigillatura dei giunti, le opere provvisionali, di presidio e ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1	a parete semplice per esalazioni, con sezione esterna di 16x36 cm oppure 20x41 cm		m	46,62	38,85
2	a parete semplice per esalazioni, con sezione esterna di 26x41 cm (doppia)		m	63,27	52,73
3	a parete doppia, con sezione interna 20x20 cm		m	48,30	40,24
4	a parete doppia, con sezione interna 30x30 cm		m	63,95	53,29
<b>P1.11. 12</b>	Fornitura e posa in opera di canne fumarie o canne per esalazione o scarico, a sezione interna ovale, quadrata o rettangolare, in elementi prefabbricati in calcestruzzo refrattario impermeabilizzato, lavorati con impasto di idonea malta cementizia. Nell'opera sono compresi la sigillatura dei giunti, le opere provvisionali, di presidio e ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1	a parete semplice per esalazioni, con sezione esterna di 22x26 cm		m	47,95	39,97
2	a parete doppia, con sezione esterna 20x40 cm		m	67,28	56,07
3	a parete doppia, con sezione interna 24x50 cm		m	98,26	81,88
<b>P1.11. 13</b>	Fornitura e posa in opera di camino (aspiratore statico) ad elementi scomponibili in conglomerato cementizio vibrato, costituito da basamento, tronco, anelli e cappello. Nell'opera sono compresi la sigillatura dei giunti, le opere provvisionali, di presidio e ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1	per canne dalla sezione esterna di 16x36, 20x41, 20x40, 24x50 cm		m	158,20	131,84
2	per canne dalla sezione esterna di 26x41 cm (doppia)		m	157,21	131,00
3	per canne dalla sezione esterna di 20x20 cm		m	159,87	133,22
4	per canne dalla sezione esterna di 30x30 cm		m	176,52	147,10
5	per canne dalla sezione esterna di 22x26 cm		m	159,87	133,22
<b>P1.11. 14</b>	Camino evacuazione fumi per impianti di riscaldamento costituito da canna interna in refrattario di lunghezza 50 cm con giunti a bicchiere sigillati con materiale speciale refrattario, di sezione quadrata ad angoli				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	arrotondati, pannello isolante in lana di roccia di densità 100 Kg7mc posto tra la canna interna e quella esterna, canna esterna in conglomerato di argilla espansa in elementi monoblocco di lunghezza 25 cm, piastra sottocomignolo in conglomerato di cemento e inerti di cava e piastra raccogli condensa in acciaio inox posta sotto la piastra sottocomignolo (il sistema dovrà garantire un coefficiente k pari ad 1,4 W/m²k); compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
1	con sezione interna della canna di 14x14 cm		m	91,58	76,33
2	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	93,26	77,71
3	comignolo con dimensioni esterne di 38x38 cm		m	99,91	83,27
4	con sezione interna della canna di 18x18 cm		m	113,90	94,92
5	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	124,57	103,81
6	comignolo con dimensioni esterne di 43x43 cm		m	113,25	94,37
7	con sezione interna della canna di 20x20 cm		m	124,57	103,81
8	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	137,23	114,35
9	comignolo con dimensioni esterne di 43x43 cm		m	113,25	94,37

**P1.11. 15**

Camino evacuazione fumi per impianti di riscaldamento costituito da canna interna in refrattario di lunghezza 50 cm con giunti a bicchiere sigillati con materiale speciale refrattario, di sezione quadrata ad angoli arrotondati, cordoli in lana di vetro posti tra la canna interna e quella esterna, canna esterna in conglomerato di argilla espansa in elementi monoblocco di lunghezza 25 cm, piastra sottocomignolo in conglomerato di cemento e inerti di cava e piastra raccogli condensa in acciaio inox posta sotto la piastra sottocomignolo (il sistema dovrà garantire un coefficiente k pari ad 2,5 W/m²k); compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:

1	comignolo con dimensioni esterne di 43x43 cm		m	120,58	100,47
2	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	107,91	89,93
3	con sezione interna della canna di 20x20 cm		m	183,20	152,66
4	comignolo con dimensioni esterne di 38x38 cm		m	107,91	89,93
5	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	103,92	86,60
6	con sezione interna della canna di 18x18 cm		m	166,52	138,78
7	comignolo con dimensioni esterne di 38x38 cm		m	103,92	86,60
8	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	79,27	66,06
9	con sezione interna della canna di 16,5x16,5 cm		m	93,26	77,71



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
10	comignolo con dimensioni esterne di 33x33 cm		m	99,91	83,27
11	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	70,61	58,83
12	con sezione interna della canna di 14x14 cm		m	81,60	68,01
<b>P1.11. 16</b>	Camino evacuazione fumi per impianti di riscaldamento da condotto secondario con allacciamento tubi caldaia, deviatori e controdeviatori in refrattario, di lunghezza 50 cm con giunti a bicchiere sigillati con materiale speciale refrattario, di sezione quadrata ad angoli arrotondati, cordolo in lana di vetro, canna esterna in conglomerato di argilla espansa in elementi monoblocco di lunghezza 25 cm, piastra sottocomignolo in conglomerato di cemento e inerti di cava e piastra raccogli condensa in acciaio inox posta sotto la piastra sottocomignolo (il sistema dovrà garantire un coefficiente k pari ad 1,9 W/m <sup>2</sup> k); compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
1	con sezione interna del condotto principale di 14x14 cm e del condotto secondario di 12,5x12,5 cm		m	145,68	121,40
2	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	99,91	83,27
3	comignolo con dimensioni esterne di 27x48 cm		m	112,58	93,81
4	con sezione interna del condotto principale di 16,5x16,5 cm e del condotto secondario di 12,5x12,5 cm		m	158,20	131,84
5	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	103,92	86,60
6	comignolo con dimensioni esterne di 33x48 cm		m	89,92	74,94
7	con sezione interna del condotto principale di 18x18 cm e del condotto secondario di 12,5x12,5 cm		m	166,52	138,78
8	allacciamento alla caldaia compresi i pezzi speciali		cad	103,92	86,60
9	comignolo con dimensioni esterne di 33x48 cm		m	112,58	93,81
<b>P1.11. 17</b>	Cemento decorativo in elementi prefabbricati per manufatti in genere ed imitazione di pietra naturale, con profilature degli spigoli, lavorazione delle parti a vista, eseguito con impasto a kg. 400 di cemento 42.5 R per mc, gettato entro forme predisposte, strato superficiale lisciato in sabbia e cemento, armatura di ferro tondo ad aderenza migliorata necessaria alla consistenza del getto, con eventuale aggiunta di colori naturali. Per sezioni non inferiori a mq. 0,010 o per cubature non inferiori a mc. 0,05 e per spessori, comunque non inferiori a cm. 8; misurazione in base al minimo parallelepipedo rettangolo circoscrivibile a ciascun pezzo. Elementi montati in opera,		m	1.865,17	1.554,30

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	compresa la fornitura della malta di allettamento, il sollevamento ed escluso i ponteggi esterni.				
<b>P1.11. 18</b>	Cemento decorativo in elementi prefabbricati per manufatti in genere ed imitazione di pietra naturale, con profilature degli spigoli, lavorazione delle parti a vista, eseguito con impasto a kg. 400 di cemento 42.5 R per mc, gettato entro forme predisposte, strato superficiale lisciato in sabbia e cemento, armatura di ferro tondo ad aderenza migliorata necessaria alla consistenza del getto, con aggiunto di graniglia di marmo colorata comune. Per sezioni non inferiori a mq. 0,010 o per cubature non inferiori a mc. 0,05 e per spessori, comunque non inferiori a cm. 8; misurazione in base al minimo parallelepipedo rettangolo circoscrivibile a ciascun pezzo. Elementi montati in opera, compresa la fornitura della malta di allettamento, il sollevamento ed escluso i ponteggi esterni.		m <sup>3</sup>	1.998,38	1.665,32
<b>P1.11. 19</b>	Cemento decorativo del tipo per pannelli di facciata, dello spessore di cm. 8, in opera compresa la fornitura della malta di allettamento, il sollevamento esclusi i ponteggi esterni. Nei tipi:		mc		
	1 con superficie levigata		m <sup>2</sup>	126,57	105,48
	2 con superficie da cassero		m <sup>2</sup>	130,57	108,80
	3 con superficie bocciardata		m <sup>2</sup>	151,87	126,56
<b>P1.12</b>	<b>VESPAI, SOTTOFONDI, MASSELLI E POSA DI TUBAZIONI E MANUFATTI IN c.a.</b>				
<b>P1.12. 1</b>	Formazione di vespai nei locali terreni con ghiaia grossa o ciottoloni vagliati e lavati compresa la sistemazione del materiale ed il preventivo costipamento del terreno; pezzature 6-10 cm	BIO	m <sup>3</sup>	136,00	32,19
<b>P1.12. 2</b>	Sottofondo di ghiaia e ciottoloni ed intasamento con ghiaia minuta	BIO	m <sup>3</sup>	138,78	34,41
<b>P1.12. 3</b>	Fornitura e posa in opera a secco di materiale ghiaioso o pietrame sistemato a mano, per riempimento a tergo e sotto manufatti o murature, per vespai, pozzi assorbenti, drenaggio, ecc.	BIO	m <sup>3</sup>	155,43	77,71
<b>P1.12. 4</b>	Caldana stesa su impalcatura di qualsiasi tipo e sulle spianate delle volte e voltine, composta di malta di calce idraulica a 250 kg per mc e ghiaietto lavato (0,600 mc di ghiaietto per mc di malta) escluso l'impiego dei detriti provenienti dagli intonaci, a perfetto piano, con le livellette prescritte, spessore medio:				
	1 da 3 cm a 5 cm		m <sup>2</sup>	17,21	11,11
	2 per ogni cm oltre 5		m <sup>2</sup> -cm	2,33	1,50

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.12. 5	Caldana o massello eseguiti con calcestruzzo di granulato di argilla espansa a 150 kg di cemento 32.5, di spessore medio: da 3 cm a 5 cm per ogni cm oltre 5	BIO			
		BIO	m <sup>2</sup>	17,76	11,66
		BIO		2,38	1,89
P1.12. 6	Sottofondo per pavimenti incollati, con caratteristiche termoisolanti, realizzato mediante impasto, avente densità di circa 1000 kg/mc, a base di prodotto premiscelato (argilla espansa con granulometria da 0-4 mm e leganti specifici). Il tutto in opera livellato a staggia e lisciato a fratazzo: con spessore di 5 cm per ogni cm oltre i 5				
			m <sup>2</sup>	22,20	14,44
			m <sup>2</sup> -cm	3,39	2,33
P1.12. 7	Strato di isolamento termico e/o di alleggerimento, realizzato mediante impasto, avente densità di circa 610 kg/mc, a base di prodotto premiscelato (argilla espansa a basso assorbimento d'acqua, leganti cementizi e speciali additivi). Il tutto in opera battuto e spianato: con spessore di 5 cm per ogni cm oltre i 5				
			m <sup>2</sup>	17,76	11,66
				2,78	1,78
P1.12. 8	Strato di isolamento termico e/o di alleggerimento, a veloce asciugamento, realizzato mediante impasto, avente densità di circa 610 kg/mc, a base di prodotto premiscelato (argilla espansa a basso assorbimento d'acqua, leganti cementizi e speciali additivi). Il tutto in opera battuto e spianato: con spessore di 5 cm per ogni cm oltre i 5				
			m <sup>2</sup>	32,19	20,54
				5,00	3,22
P1.12. 9	Caldana o massello eseguiti con calcestruzzo alleggerito con vermiculite lavorabilità S4 di massa volumica inferiore a 600Kg/mc con cemento (32.5) di spessore medio: da 3 cm a 5 cm per ogni cm oltre i 5				
			m <sup>2</sup>	22,76	14,99
			m <sup>2</sup> -cm	3,56	2,33
P1.12. 10	Caldana o massello eseguiti con calcestruzzo di perlite a 250 kg di cemento (32.5R) di spessore medio: da 3 cm a 5 cm per ogni cm oltre i 5				
			m <sup>2</sup>	19,98	12,77
			m <sup>2</sup> -cm	2,83	2,23
P1.12. 11	Sottofondo per pavimento di linoleum, gomma e simili, eseguito con malta a 300 kg di cemento (32.5R), tirata a fratazzo fino, spianato con le prescritte livellette, di spessore medio: da 3 cm a 5 cm per ogni cm oltre i 5	BIO			
		BIO	m <sup>2</sup>	17,49	11,38
		BIO	m <sup>2</sup> -cm	2,38	1,56
P1.12. 12	Massello per la formazione delle pendenze				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	sui tetti piani, formato con calcestruzzo a 200 kg di cemento (32.5R) steso a perfetto piano con le livellette prescritte, di spessore medio:				
1	4-5 cm		m <sup>2</sup>	17,49	11,38
2	per ogni cm oltre i 5		m <sup>2</sup> -cm	2,38	1,56
<b>P1.12. 13</b>	Massello di pavimentazione in gettata di cemento costituito da uno strato inferiore in conglomerato composto di 0,800 mc di ghiaietto, 0,400 mc di sabbia viva e 0,2 t di cemento (32.5R), da altro strato di malta di cemento (32.5R) e sabbia viva a 0,5 t di cemento e infine di un ultimo strato di puro cemento, in ragione di almeno 5 kg anche rigato o rullato, eseguito con strati di conglomerato e malta, dei tipi:				
1	con strato di conglomerato da 8 cm malta 2 cm		m <sup>2</sup>	30,80	19,98
2	con strato di conglomerato da 10 cm malta 3 cm		m <sup>2</sup>	36,64	23,32
3	con strato di conglomerato da 12 cm malta 2 cm		m <sup>2</sup>	38,30	24,98
4	con strato di conglomerato da 15 cm malta 3 cm		m <sup>2</sup>	45,52	29,42
5	con solo strato di malta da 2 cm e spolvero di cemento		m <sup>2</sup>	8,33	5,44
6	con solo strato di conglomerato da 8 cm		m <sup>2</sup>	21,64	14,44
7	con solo strato di conglomerato da 10 cm		m <sup>2</sup>	26,36	17,21
<b>P1.12. 14</b>	Massello protettivo dei manti impermeabili costituito da una cappa di malta di cemento dello spessore di 2,5-3,00 cm divisa in quadrotti di circa 1,00x1,00 m con i giunti di circa 10 mm sigillati con mastice bituminoso con la superficie tirata a frattazzo fino		m <sup>2</sup>	19,44	12,77
<b>P1.12. 15</b>	Formazione giunti dilatazione a mezzo di listelli in plastica rigida per pavimenti in battuto di cemento, compreso materiali di fissaggio		m	3,33	2,16
<b>P1.12. 16</b>	Realizzazione di vespaio di sottofondo areato, costituito da elementi modulari in polipropilene riciclato conformato a calotta sferica che si conclude su quattro supporti, di dimensioni planimetriche pari a cm. 50x50 e con altezza all'estradosso di cm. 24, finalizzato all'aerazione completa del solaio; posa in opera di suddetti elementi modulari su sottofondo già predisposto; fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata modulari su sottofondo già predisposto; fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata fino alla sommità degli elementi e per la superiore caldana di 4 cm. della superficie a staggia fino al aggingimento dell'altezza totale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'inserimento di tubi di aerazione in PVC serie pesante del diam. di 80 mm.		m <sup>2</sup>	35,47	29,56

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	posti ad interasse di circa 3 m., compreso gli oneri per l'apertura della breccia nella muratura per l'inserimento del tubo e la seguente sigillatura attorno al tubo, ogni altro onere ed accessorio, (tra cui pezzi speciali, griglie esterne in acciaio inox dotate di rete antinsetto) utile per l'esecuzione della lavorazione.				
<b>P1.13</b>	<b>PIETRA DA TAGLIO ARTIFICIALE E NATURALE, MARMI E GRANITI</b>				
<b>P1.13. 1</b>	Fornitura e posa in opera di elementi in pietra naturale, senza modanature, per lavori edili. Sono compresi nell'intervento la preparazione della superficie di posa; il fissaggio degli elementi lapidei con idoneo legante; l'eventuale inserimento di perni di collegamento fissati con resina epossidica; la stuccatura dei giunti; la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti:				
	1 in pietra d'Istria		m <sup>3</sup>	4.606,85	4.463,07
	2 in bianco Apricena		m <sup>3</sup>	3.874,10	3.730,32
	3 in biancone di Verona		m <sup>3</sup>	3.474,42	3.330,65
	4 in pietra di Trani		m <sup>3</sup>	3.874,10	3.730,32
	5 in bianco di Carrara		m <sup>3</sup>	3.890,73	3.730,32
	6 in biancone di Asiago		m <sup>3</sup>	3.473,04	3.329,85
	7 in marmo Botticino		m <sup>3</sup>	3.890,73	3.730,32
<b>P1.13. 2</b>	Fornitura e posa in opera di elementi in pietra naturale modanati secondo disegno esecutivo. Sono compresi nell'intervento la preparazione della superficie di posa; il fissaggio degli elementi lapidei con idoneo legante; l'eventuale inserimento di perni di collegamento fissati con resina epossidica; la stuccatura dei giunti; la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti:				
	1 in pietra d'Istria		m <sup>3</sup>	5.272,97	5.129,20
	2 in bianco Apricena		m <sup>3</sup>	4.540,23	4.396,46
	3 in biancone di Verona		m <sup>3</sup>	4.347,61	4.030,09
	4 in pietra di Trani		m <sup>3</sup>	4.396,46	4.007,33
	5 in bianco di Carrara		m <sup>3</sup>	4.585,51	4.396,46
	6 in biancone di Asiago		m <sup>3</sup>	4.203,39	4.030,09
	7 in marmo Botticino		m <sup>3</sup>	4.585,51	4.396,46
<b>P1.13. 3</b>	Solo posa in opera di elementi in pietra naturale. Sono compresi nell'intervento la preparazione della superficie di posa; il fissaggio degli elementi lapidei con idoneo legante; l'eventuale inserimento di perni di collegamento fissati con resina epossidica; la stuccatura dei giunti; la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti.		m <sup>3</sup>	24,15	22,76
<b>P1.13. 4</b>	Incisioni di lettere o numeri su superfici in pietra o marmo, con caratteri a scelta della				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	D.L.:				
1	caratteri di altezza uguale a 2 cm		cad	6,21	6,21
2	caratteri di altezza uguale a 3 cm		cad	7,05	7,05
3	caratteri di altezza uguale a 4 cm		cad	7,77	7,77
4	caratteri di altezza uguale a 5 cm		cad	8,49	8,49
5	caratteri di altezza uguale a 6 cm		cad	9,27	9,27
6	caratteri di altezza uguale a 7 cm		cad	10,05	10,05
<b>P1.13. 5</b>	Fornitura e posa in opera di cordonate in biancone di Verona o pietra di Trani, levigate nelle facce a vista, poste in opera su platea in calcestruzzo. Sono compresi nell'intervento lo scavo e la realizzazione dei rinfianchi; la sigillatura dei giunti e la predisposizione di eventuali ancoraggi al sottofondo del marciapiede:				
1	in biancone di Verona, della sez. di 22x10 cm		m	62,95	59,68
2	in biancone di Verona, della sez. di 30x10 cm		m	77,32	72,83
3	in pietra di Trani, della sez. di 22x10 cm		m	75,44	72,17
4	in pietra di Trani, della sez. di 30x10 cm		m	117,57	92,27
<b>P1.13. 6</b>	Pavimentazione in lastre già levigate a forma quadrata o rettangolare per pavimentazioni, di dimensioni irregolari ed in scelta mista di pietre e marmi (pietra d'Istria, Trani, biancone, ecc.) dello spessore da 2÷3 cm, poste in opera su sottofondo di calcestruzzo, già predisposto e letto di malta di cemento a 600 Kg tipo 32.5. Sono compresi nell'intervento la formazione di giunti e la stuccatura degli stessi.		m <sup>2</sup>	68,39	62,45
<b>P1.13. 7</b>	Pavimentazione in lastre di porfido per pavimentazioni ad opera incerta, posate con malta di cemento tipo 32.5 a 600 Kg su sottofondo esistente. Sono compresi nell'intervento la rabboccatura dei giunti con malta cementizia a 600 Kg di cemento tipo 42.5, la profilatura e la fugatura degli stessi; la protezione e i necessari innaffiamenti delle superfici fino alla completa presa del legante:				
1	normale sfuso spess. 2÷5 cm		m <sup>2</sup>	46,34	40,36
2	normale su bancali spess. 2÷5 cm		m <sup>2</sup>	47,35	41,41
3	grande su bancali spess. 2÷7 cm		m <sup>2</sup>	56,18	50,24
4	grande sottile su bancali spess. 2÷4 cm		m <sup>2</sup>	64,55	58,62
<b>P1.13. 8</b>	Pavimentazione in lastre di marmo Botticino classico o fiorito, levigate e lucidate a piombo, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	134,78	131,84
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	153,60	148,66
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	178,74	172,81
4	per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	209,39	201,78
<b>P1.13. 9</b>	Pavimentazione in lastre di marmo rosso di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Verona o broccatello o nembro rosato, levigate e lucidate a piombo, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	144,33	140,99
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	170,70	166,54
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	204,01	197,90
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	245,36	238,70
<b>P1.13. 10</b>	Pavimentazione in lastre di marmo di Carrara, levigate e lucidate a piombo, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	151,35	145,10
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	177,12	169,82
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	184,98	177,35
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	218,61	209,59
<b>P1.13. 11</b>	Pavimentazione in lastre di pietra d'Istria, levigate e lucidate a piombo, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	156,95	150,48
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	190,58	182,73
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	207,40	198,85
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	263,45	252,58
<b>P1.13. 12</b>	Pavimentazione in lastre di pietra di Trani, chiara o scura, levigate e lucidate a piombo, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	134,78	131,84
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	153,60	148,66
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	178,74	172,81
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	209,39	201,78
<b>P1.13. 13</b>	Pavimentazione a quadroni bicolore, in marmo rosso di Verona e pietra d'Istria, levigati e lucidati a piombo, posti in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	144,61	141,55
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	170,41	166,82
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	204,39	198,45
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	245,75	238,70
<b>P1.13. 14</b>	Pavimentazione a quadroni bicolore, in marmo rosso di Verona e biancone, levigati e lucidati a piombo, posti in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
	1 per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	131,84	128,51
	2 per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	153,33	149,16
	3 per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	181,07	175,52
	4 per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	215,17	208,17
<b>P1.13. 15</b>	Pavimentazione a quadroni bicolore, in marmo Bianco e Rosa di Asiago, levigati e lucidati a piombo, posti in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	136,77	131,13
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	147,98	141,88
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	161,43	154,77
4	per lastre dello spessore di 5 cm		m <sup>2</sup>	188,33	180,58
<b>P1.13. 16</b>	Pavimentazione in lastre di granito rosa, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	148,49	145,43
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	170,70	166,54
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	197,62	192,34
4	per masselli		m <sup>3</sup>	4.937,57	4.807,76
<b>P1.13. 17</b>	Pavimentazione in lastre di granito Capao Bonito, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	215,65	214,27
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	255,35	250,35
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	306,70	301,42
4	per masselli		m <sup>3</sup>	7.663,81	7.535,70
<b>P1.13. 18</b>	Pavimentazione in lastre di granito rosso, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	215,65	214,27
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	255,35	250,35
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	306,70	301,42
4	per masselli		m <sup>3</sup>	7.663,81	7.535,70
<b>P1.13. 19</b>	Pavimentazione in lastre di granito rosso Bamoral, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	215,65	214,27
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	255,35	250,35
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	306,70	301,42
4	per masselli		m <sup>3</sup>	7.663,81	7.535,70
<b>P1.13. 20</b>	Pavimentazione in lastre di granito Nero Assoluto, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	275,61	272,83
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	331,68	327,52
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	402,45	397,46
4	per masselli		m <sup>3</sup>	10.055,05	9.935,82
<b>P1.13. 21</b>	Pavimentazione in lastre di granito Nero Africa, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	215,65	214,27
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	255,35	250,35
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	306,70	301,42
4	per masselli		m <sup>3</sup>	7.663,81	7.535,70
<b>P1.13. 22</b>					



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Pavimentazione in lastre di granito Labrador scuro, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	309,47	306,70
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	373,86	369,70
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	456,58	229,27
4	per masselli		m <sup>3</sup>	6.300,79	5.733,20
<b>P1.13. 23</b>	Pavimentazione in lastre di granito Grigio Sardo, levigate e lucidate a piombo poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti:				
1	per lastre dello spessore di 2 cm		m <sup>2</sup>	158,77	155,98
2	per lastre dello spessore di 3 cm		m <sup>2</sup>	180,96	176,80
3	per lastre dello spessore di 4 cm		m <sup>2</sup>	209,00	147,66
4	per masselli		m <sup>3</sup>	5.241,23	3.691,00
<b>P1.13. 24</b>	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa, dello spessore di 1 cm ed altezza da 6-8 cm, levigato e lucidato sulla costa e sulla faccia a vista:				
1	in pietra di Trani		m	8,10	7,88
2	in pietra d'Istria		m	8,43	8,22
3	in biancone di Verona		m	7,77	7,55
4	in marmo rosso di Verona		m	8,22	8,00
5	in marmo di Carrara		m	8,61	8,38
6	in marmo Botticino		m	8,10	7,88
7	in granito rosa		m	8,33	8,10
8	in granito rosso		m	10,16	9,88
9	in granito nero		m	11,54	11,21
10	in granito Labrador scuro		m	11,93	11,54
11	in granito grigio		m	8,43	8,22
12	in biancone di Asiago		m	13,24	12,90
13	in rosa di Asiago		m	8,94	8,70
14	in giallo Testa di moro		m	9,43	9,19
<b>P1.13. 25</b>	Fornitura e posa in opera di elementi in pietra naturale anche incassati a muro, per pedate, alzate e ripiani scale, di qualsiasi tipo e dimensione. Sono compresi nell'intervento l'eventuale taglio del muro per la formazione dell'alloggio; la pulitura del piano di posa e l'applicazione del letto di malta in cemento; la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti:				
1	in pietra di Trani		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
2	in pietra d'Istria		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
3	in biancone di Verona		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
4	in marmo rosso di Verona		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
5	in marmo di Carrara		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
6	in marmo Botticino		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
7	in biancone di Asiago		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
8	in rosa di Asiago		m <sup>2</sup>	61,62	57,73
9	in granito rosa		m <sup>2</sup>	62,45	58,29
10	in granito rosso		m <sup>2</sup>	62,45	58,29
11	in granito nero		m <sup>2</sup>	56,07	53,29
12	in granito Labrador scuro		m <sup>2</sup>	76,90	73,09
13	in granito grigio		m <sup>2</sup>	84,80	80,61

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.13. 26</b>	Fornitura e posa in opera di soglie in marmo o in pietra naturale, di qualsiasi tipo e dimensione, compresa la pulitura del piano di posa e l'applicazione del letto di malta in cemento:				
1	in pietra di Trani		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
2	in pietra d'Istria		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
3	in biancone di Verona		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
4	in marmo rosso di Verona		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
5	in marmo di Carrara		m <sup>2</sup>	53,14	50,51
6	in marmo Botticino		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
7	in biancone di Asiago		m <sup>2</sup>	54,28	51,59
8	in rosa di Asiago		m <sup>2</sup>	62,19	59,11
<b>P1.13. 27</b>	Fornitura e posa in opera di davanzali in marmo o in pietra naturale, di qualsiasi tipo e dimensione, Sono compresi nell'intervento l'eventuale taglio della muratura per la formazione dell'alloggio; la pulitura del piano di posa e l'applicazione del letto di malta in cemento; la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti:				
1	in pietra di Trani		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
2	in pietra d'Istria		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
3	in biancone di Verona		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
4	in marmo rosso di Verona		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
5	in marmo di Carrara		m <sup>2</sup>	53,14	50,51
6	in marmo Botticino		m <sup>2</sup>	53,29	49,96
7	in biancone di Asiago		m <sup>2</sup>	54,28	51,59
8	in rosa di Asiago		m <sup>2</sup>	62,19	59,11
<b>P1.13. 28</b>	Solo posa in opera di lastre in marmo o in pietra naturale, di qualsiasi forma e spessore, per rivestimenti interni. Sono compresi nell'intervento la pulitura del piano di posa e l'applicazione del letto di malta in cemento; l'assistenza muraria necessaria e le eventuali opere provvisoriale e di presidio:		m <sup>2</sup>	49,13	46,62
<b>P1.13. 29</b>	Finitura di lastre a punta grossa, media e fine su lastre di marmo o in pietra naturale:				
1	su pietre tenere		m <sup>2</sup>	47,18	47,18
2	su marmi		m <sup>2</sup>	49,96	49,96
<b>P1.13. 30</b>	Finitura di elementi lapidei a punta grossa, media e fine, su conci di marmo o in pietra naturale, compresa la formazione di cordellina:				
1	su pietre tenere		m <sup>2</sup>	139,89	139,89
2	su marmi		m <sup>2</sup>	155,43	155,43
<b>P1.13. 31</b>	Finitura di lastre con bocciardatura meccanica grossa, media e fine, su lastre in marmo o in pietra naturale:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	27,75	27,75
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	16,65	16,65
<b>P1.13. 32</b>	Finitura di elementi lapidei con bocciardatura meccanica grossa, media e fine, su conci di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	marmo o in pietra naturale, compresa la formazione di cordellina:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	34,69	34,69
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	27,75	27,75
<b>P1.13. 33</b>	Finitura di lastre con gradinatura grossa, media e fine, su lastre in marmo o in pietra naturale:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	41,63	41,63
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	33,31	33,31
<b>P1.13. 34</b>	Finitura di elementi lapidei con gradinatura grossa, media e fine, su conci di marmo o in pietra naturale, compresa la formazione di cordellina:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	79,65	79,65
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	69,39	69,39
<b>P1.13. 35</b>	Levigatura di lastre, davanzali, soglie, ecc. di marmo o in pietra naturale, eseguita in laboratorio, compreso il trasporto del materiale:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	12,45	12,45
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	10,35	10,35
<b>P1.13. 36</b>	Levigatura di lastre in marmo ed in pietra naturale di qualsiasi spessore, da realizzarsi sulla costa a vista:				
1	su pietre dure		m-cm	4,15	4,15
2	su pietre tenere e marmi		m-cm	2,77	2,77
<b>P1.13. 37</b>	Lucidatura a piombo con mezzi meccanici, da eseguirsi in opera, di pavimentazioni in lastre di marmo e granito.				
1	su pavimenti in granito o pietre dure		m <sup>2</sup>	27,67	27,67
2	su pavimenti in marmo o pietre tenere		m <sup>2</sup>	24,08	24,08
<b>P1.13. 38</b>	Lucidatura di lastre, davanzali, soglie, ecc. in marmo o in pietra naturale, da eseguirsi in laboratorio:				
1	su pietre dure		m <sup>2</sup>	15,16	15,16
2	su pietre tenere e marmi		m <sup>2</sup>	11,74	11,74
<b>P1.13. 39</b>	Lucidatura di lastre in marmo e in pietra naturale, da eseguirsi su coste a vista di qualsiasi spessore:				
1	su pietre dure		m-cm	4,81	4,81
2	su pietre tenere e marmi		m-cm	3,10	3,10
<b>P1.13. 40</b>	Formazione di bisellatura su spigoli di lastre ed elementi in marmo o in pietra naturale:				
1	su pietre dure		m	2,04	2,04
2	su pietre tenere e marmi		m	1,77	1,77
<b>P1.13. 41</b>	Formazione di spigolo arrotondato su bordi di lastre ed elementi in marmo o in pietra naturale.				
1	su pietre dure		m	4,81	4,81
2	su pietre tenere e marmi		m	4,15	4,15
<b>P1.13. 42</b>	Formazione di modanatura a toro su bordi di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	lastre ed elementi in marmo o in pietra naturale.				
1	su pietre dure		m	6,93	6,93
2	su pietre tenere e marmi		m	6,09	6,09
<b>P1.13. 43</b>	Esecuzione di fori su elementi lapidei per l'installazione di zanche.		cad	0,96	0,96
<b>P1.13. 44</b>	Integrazione mediante tassellatura di elementi lapidei, per tasselli fino a 0,01 mc. Nell'intervento sono compresi la formazione della sede di incastro, l'applicazione dei perni di fissaggio in acciaio inox, la saldatura con malte adesive e la stuccatura delle connessioni; l'eventuale ripresa dei motivi ornamentali esistenti e ogni altro onere per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.				
1	su pietre dure		cad	73,06	70,30
2	su pietre tenere		cad	69,19	66,42
3	su marmi		cad	69,19	66,42
<b>P1.13. 45</b>	Applicazione di velinatura temporanea di sostegno e protezione su materiali lapidei in pericolo di caduta, nel caso di esfoliazione, scagliatura e fessurazioni, realizzata mediante applicazione di fogli di carta tipo giapponese o velatine di garza e resina acrilica in soluzione. Sono compresi nell'intervento la rimozione con opportuni solventi del bendaggio e di ogni residuo di adesivo.		m <sup>2</sup>	81,92	77,82
<b>P1.13. 46</b>	Consolidamento delle superfici lapidee mediante applicazione a pennello di idoneo prodotto consolidante dato fino a rifiuto. Sono compresi nell'intervento la pulitura preliminare della superficie da polveri e depositi superficiali; la protezione delle superfici trattate fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato:				
1	con silicato di etile		m <sup>2</sup>	90,22	85,71
2	con resina acrilica in soluzione		m <sup>2</sup>	79,70	75,72
<b>P1.13. 47</b>	Consolidamento delle superfici lapidee per impregnazione mediante pennelli, siringhe pipette o attraverso impacchi di idoneo prodotto consolidante. Sono compresi nell'intervento la pulitura preliminare della superficie da polveri e depositi superficiali; la formazione delle sigillature necessarie alle iniezioni di prodotto consolidante; la formazione delle apposite sacche per sostenere l'impacco; la rimozione di prodotto consolidante in eccesso; la protezione delle superfici fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato:				
1	mediante iniezioni di resina acrilica		m <sup>2</sup>	102,95	97,81
2	mediante iniezioni di silicato di etile		m <sup>2</sup>	132,84	126,19
3	mediante impacco di resina acrilica		m <sup>2</sup>	287,83	273,44
4	mediante impacco di silicato di etile		m <sup>2</sup>	326,57	310,24

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.13. 48</b>	Consolidamento di elementi lapidei di piccole e medie dimensioni, in caso di fenomeni di polverizzazione, mediante impregnazione in vasche con idoneo prodotto consolidante. Sono compresi nell'intervento la pulitura preliminare della superficie da polveri e depositi superficiali; la rimozione di prodotto consolidante in eccesso; la protezione delle superfici fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato:				
	1 con silicato di etile		m <sup>2</sup>	333,22	316,54
	2 con resina acrilica in soluzione		m <sup>2</sup>	321,03	304,98
<b>P1.13. 49</b>	Incollaggio di elementi lapidei lesionati o disgregati, mediante riadesione delle parti disconnesse con iniezione in profondità di resine epossidiche ed eventuale inserimento di perni di ancoraggio in acciaio inox. Sono compresi nell'intervento la pulitura delle superfici da polveri e depositi superficiali; le perforazioni con mezzo meccanico per l'inserimento degli eventuali perni e il fissaggio degli stessi con resina epossidica; la rimozione del prodotto adesivo in eccesso; la stuccatura superficiale con malta di grassello di calce e polveri lapidee:				
	1 incollaggio solo con resina epossidica		cad	9,97	9,47
	2 sovrapprezzo per l'inserimento di ogni perno		cad	30,45	28,91
<b>P1.13. 50</b>	Pulitura diffusa a secco di depositi superficiali incoerenti, mediante uso di pennelli e spazzole morbide di setole o nylon; compresa la rimozione di eventuali depositi parzialmente coerenti con spatole di legno o plastica e spugne.		m <sup>2</sup>	16,60	15,77
<b>P1.13. 51</b>	Pulitura di superfici lapidee per l'asportazione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti, da eseguirsi mediante lavaggio con acqua ed eventuali detergenti neutri. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe che possono essere danneggiate da infiltrazioni d'acqua; la rimozione dei depositi attraverso un delicato lavaggio manuale delle superfici con spugne imbevute e spazzolini morbidi, incluso l'impiego eventuale di spatole di legno o plastica.		m <sup>2</sup>	47,05	44,69
<b>P1.13. 52</b>	Pulitura di superfici lapidee per l'asportazione di depositi superficiali coerenti, croste di varia natura, formazioni saline, mediante l' applicazione di impacchi a base di acqua deionizzata e idonei reagenti basici, supportati da adeguato ispessente (polpa di carta, sepiolite, attapulgate). Sono compresi nell'intervento la rimozione con idonei solventi di eventuali strati di sostanze grasse; la realizzazione di campionature per				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	stabilire le caratteristiche della soluzione e il tempo di applicazione; la stesura di uno o più impacchi e la protezione degli stessi con un sottile film di plastica; la rimozione dell'impacco e il successivo accurato lavaggio delle superfici con acqua deionizzata:				
	1 con sola acqua deionizzata		m <sup>2</sup>	74,73	70,99
	2 con reagenti basici		m <sup>2</sup>	154,98	147,23
<b>P1.13. 53</b>	Estrazione di sali solubili da elementi lapidei di medie e piccole dimensioni, da realizzarsi mediante immersione in vasche con acqua deionizzata. Sono compresi nell'intervento il controllo periodico dei sali ceduti e i relativi ricambi di acqua, fino a che la percentuale dei sali disciolti sia ritenuta ammissibile.		m <sup>2</sup>		
<b>P1.13. 54</b>	Asportazione di patine biologiche e disinfezione di superfici lapidee, mediante applicazione di idonei biocidi. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe all'intervento; la predisposizione di campioni di pulitura per valutare la concentrazione del prodotto e il tempo di applicazione; l'applicazione a pennello o a spruzzo del biocida; l'asportazione meccanica di eventuali colonie biologiche aderenti al substrato; l'accurato lavaggio con spugne imbevute d'acqua delle superfici trattate fino alla completa rimozione di ogni traccia del biocida e dei rimanenti infestanti biologici .		m <sup>2</sup>	54,25	51,53
<b>P1.13. 55</b>	Asportazione di patine artificiali e in generale di sostanze di varia natura quali olii, vernici e cere, mediante applicazione a pennello o a tampone di idonei solventi. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe; la predisposizione di campioni di pulitura per valutare la concentrazione del prodotto e il tempo di applicazione; l'applicazione a pennello o a tampone del solvente; l'asportazione accurata delle patine e di ogni residuo di solvente.		m <sup>2</sup>	74,73	70,99
<b>P1.13. 56</b>	Pulitura manuale di depositi superficiali coerenti, croste e incrostazioni di varia natura e spessore, mediante l'uso strumenti meccanici quali bisturi, microscalpelli, microtrapani. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe all'area di intervento; l'asportazione meccanica dei depositi, eventualmente ammorbiditi con acqua; l'eliminazione di polveri e residui con spazzole e pennelli morbidi.		m <sup>2</sup>	459,41	436,44
<b>P1.13. 57</b>	Asportazione meccanica manuale di stuccature di qualsiasi spessore, eseguite su materiali lapidei in precedenti interventi.				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Sono compresi nell'intervento la rimozione delle stuccature mediante l'uso di punte metalliche, bisturi, microscalpelli e microtrapani; l'eliminazione di polveri e residui con spazzole e pennelli morbidi:				
	1 per stuccature lineari		m	11,62	11,04
	2 per stuccature fino a 1 dmq		cad	41,51	39,44
<b>P1.13. 58</b>	Pulitura manuale di depositi superficiali coerenti, croste e incrostazioni di varia natura e spessore, su superfici lapidee in buono stato di conservazione, mediante microsabbatura di precisione, eseguita con ossido di alluminio da 80 micron, pistola con ugello erogatore di 0,7 mm di diametro e pressione di esercizio da 0 a 6 atm.Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe all'area di intervento; la predisposizione di campioni di pulitura per determinare la granulometria dell'abrasivo, la distanza dell'ugello, la pressione dell'aria e il tempo di durata dell' operazione; l'esecuzione della pulitura fino alla completa rimozione dei depositi; l'eliminazione di eventuali residui di ossido di alluminio e polveri con pennelli morbidi o aspiratori di polveri:		m <sup>2</sup>	370,85	352,30
<b>P1.13. 59</b>	Pulitura manuale di depositi superficiali coerenti, croste e incrostazioni di varia natura e spessore, su superfici lapidee anche in cattivo stato di conservazione, mediante l'impiego di strumento laser. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe all'area di intervento; la predisposizione di campioni di pulitura per stabilire l'intensità e i tempi dell'azione; la bagnatura preliminare delle superfici da trattare; l'esecuzione della pulitura fino alla completa rimozione dei depositi; l'eliminazione di eventuali residui e polveri con pennelli morbidi o aspiratori di polveri .		m <sup>2</sup>	422,00	401,90
<b>P1.13. 60</b>	Stuccatura superficiale di lesioni, microlesioni, giunti e piccoli fori su elementi lapidei. Sono compresi nell'intervento la pulitura in profondità delle fessure da sigillare; il riempimento delle soluzioni di continuità con idonea miscela a base di calce aerea e polveri lapidee, eventualmente additivata con resine acriliche; la pulitura di eventuali residui della lavorazione sulle superfici circostanti:				
	1 per stuccature lineari		m	23,25	22,09
	2 per stuccature fino a 1dmq		cad	4,71	4,47
	3 per stuccature oltre 1 dmq		m <sup>2</sup>	32,66	31,03
<b>P1.13. 61</b>	Trattamento protettivo di superfici lapidee, precedentemente pulite ed eventualmente consolidate, mediante applicazione a				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	pennello di resine acrilico-siliconiche in diluizione. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe non soggette al trattamento; l'applicazione del prodotto protettivo in modo uniforme e fino a rifiuto; la protezione delle superfici trattate fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato.				
1	siliconiche-acriliche		m <sup>2</sup>	35,97	34,18
2	silossano		m <sup>2</sup>	34,31	32,60
<b>P1.13. 62</b>	Tattamento protettivo e di finitura su superfici lapidee, precedentemente pulite ed eventualmente consolidate, mediante applicazione di cera sintetica microcristallina in una o più mani. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici non soggette al trattamento; l'applicazione del prodotto protettivo in modo omogeneo e uniforme; la protezione delle superfici trattate fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato; la lucidatura manuale finale.		m <sup>2</sup>	42,06	39,97
<b>P1.13. 63</b>	Revisione dei canali di gronda in pietra, finalizzata a ristabilirne il perfetto funzionamento dell'elemento. Sono compresi nell'intervento la rimozione di eventuali guaine presenti e dei depositi superficiali; la rimozione delle stuccature degradate o incompatibili; la verifica e l'eventuale ricostruzione della pendenza dei canali di raccolta; la pulitura mediante lavaggio con acqua e mezzi meccanici puntuali; la sigillatura in profondità dei giunti e delle lesioni con resine epossidiche; la stuccatura superficiale degli stessi con malta a base di grassello di calce e polveri lapidee; la protezione finale mediante applicazione a pennello di prodotto acrilico in diluizione.		m	76,52	72,88
<b>P1.13. 64</b>	Rialzo di canali di gronda lapidei esistenti, mediante posizionamento di laterizi pieni di tipo a mano posti di taglio sul bordo esterno del canale di gronda, saldati con malta cementizia e opportunamente fugati, compreso ogni onere necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.		m	50,64	48,23
<b>P1.13. 65</b>	Revisione di balaustre lapidee di qualsiasi forma e dimensione. Sono compresi nell'intervento la rimozione di stuccature ed integrazioni incompatibili eseguite in precedenti interventi; la verifica della verticalità con idonea strumentazione, la consistenza dei giunti e degli ancoraggi; il rifacimento delle zancature in metallo, sostituendo le esistenti in ferro o piombo con nuove in acciaio inox; l'eventuale inserimento di perni in acciaio nelle		m	140,67	133,97



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	connessioni tra le singole parti, fissati con resine epossidiche; la sigillatura in profondità dei giunti mediante uso di resine epossidiche e la stuccatura superficiale con malta di calce aerea e polveri lapidee.				
<b>P1.14</b>	<b>PAVIMENTAZIONI CIVILI: MARMETTE, MARMETTONI, LASTRE, GRES CERAMICO, COTTO, LEGNO, MOQUE</b>				
<b>P1.14. 1</b>	Pavimento in marmettoni, composti da marmi vari, levigati e lucidati a piombo, posti in opera con malta di cemento, compreso la pulitura del piano di posa e la sigillatura delle fughe:				
	1 dimensioni 30 x 30 cm con scaglia di marmo da 4÷6 mm		m <sup>2</sup>	37,91	30,53
	2 dimensioni 30 x 30 cm con micro scaglie di marmo		m <sup>2</sup>	40,03	32,59
<b>P1.14. 2</b>	Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato nei formati da 20x20, 12,5x25 e 30x30 cm, poste in opera su letto di malta cementizia:				
	1 colore bianco o chiaro		m <sup>2</sup>	54,40	46,62
	2 colore intenso		m <sup>2</sup>	65,50	58,29
<b>P1.14. 3</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 4</b>	Pavimentazione in piastrelle di grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza o monocottura, in tutti i colori e dello spessore di 6-12 mm, poste in opera su letto di malta cementizia e nelle dimensioni di:				
	1 10x10 cm		m <sup>2</sup>	63,84	56,62
	2 20x20 cm		m <sup>2</sup>	52,19	44,96
	3 30x30 - 40x40 cm		m <sup>2</sup>	68,28	61,06
<b>P1.14. 5</b>	Pavimentazioni in piastrelle di klinker ceramico smaltato di 1 <sup>a</sup> scelta, con caratteristiche notevoli alla flessione, alla resistenza e all'usura, minimo 4 PEI, nel formato rettangolare o quadrato e in varie colorazioni, poste in opera su letto di malta cementizia con fugatura variabile in base al formato, compresa la stuccatura, con sabbia quarzifera fine, nelle dimensioni di cm:				
	1 11,5x24 cm		m <sup>2</sup>	57,18	49,96
	2 24x24 cm		m <sup>2</sup>	72,17	64,95
	3 16x24 cm		m <sup>2</sup>	60,51	53,29
<b>P1.14. 6</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 7</b>	Pavimentazione in klinker non smaltato ed antisdrucciolo, in vari colori, per ambienti soggetti alla presenza continua di acqua, incollato su sottofondo preventivamente eseguito, compresa la formazione dello				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	stesso e la stuccatura con sabbia quarzifera fine delle fughe, nei formati di dimensione:				
1	superficie antisdrucciolo normale, 15x15 cm		m <sup>2</sup>	58,83	51,63
2	superficie antisdrucciolo speciale, 15x15 cm per lavapiedi		m <sup>2</sup>	116,57	109,92
<b>P1.14. 8</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 9</b>	Pavimentazione in piastrelle di klinker ceramico a speciale smaltatura antiderapante, ma sempre di facile pulizia, per ambienti soggetti alla presenza continua di sostanze oleose, grassi, acidi grassi, sangue ed acido lattico (macelli, latterie, contine sociali, ecc.), nel formato rettangolare, poste in opera su letto di malta cementizia con fugatura tra loro stuccata con sabbia quarzifera fine e con dimensioni di 11,5x24 cm:				
1	ad impasto bianco e superficie zigrinata piramidale		m <sup>2</sup>	107,14	99,91
2	superficie smaltata bocciardata bianca, resistente all'abrasione		m <sup>2</sup>	88,82	81,60
3	a superficie smaltata color cocco ed antiderapante		m <sup>2</sup>	91,04	83,81
4	ad impasto grigio granulato fino, resistente all'acido lattico		m <sup>2</sup>	60,51	53,29
<b>P1.14. 10</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 11</b>	Pavimentazione e rivestimento per piscine con piastrelle in klinker ceramico smaltato su di un impasto bianco greificato, con dimensioni di 11,5x24 cm, di 1^ scelta, con ancoraggio a coda di rondine, poste in opera su letto di malta cementizia (per i pavimenti) o con speciali collanti esterni (per i rivestimenti):				
1	colore bianco		m <sup>2</sup>	68,28	61,06
2	colore azzurro in varie gradazioni		m <sup>2</sup>	83,27	76,04
3	colore verde in varie gradazioni		m <sup>2</sup>	137,10	129,90
<b>P1.14. 12</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 13</b>	Pavimentazione per bordi o camminamenti piscine, dove la presenza di acqua con cloro è continuata, con piastrelle in klinker ceramico smaltato o non smaltato, con dimensioni di 11,5x24 cm, poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la fugatura e la stuccatura con sabbia quarzifera fine:				
1	piastrelle smaltate con supporto greificato inassorbente		m <sup>2</sup>	97,15	89,93
2	piastrelle non smaltate		m <sup>2</sup>	63,84	56,62
<b>P1.14. 14</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	esistente)				
<b>P1.14. 15</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 16</b>	Piastrelle in Klinker ceramico per bordi di piscine composti da un pezzo speciale con scanalature per aggrappaggio e due piastrelle righettate antisdrucchiolo poste in opera in massello di sabbia e cemento con idonea pendenza per creare uno scarico continuo, nel formato da 12x24 cm e per uno sviluppo di 36 cm		m	93,81	86,60
<b>P1.14. 17</b>	Elemento ad "L" in klinker ceramico in varie colorazioni, per soglie e spigoli vivi, nelle dimensioni di 11,5x24x5 cm, posto in opera su letto di malta cementizia con fugatura e successiva stuccatura con sabbia quarzifera fine:				
	1 smaltato		m	37,19	36,08
	2 non smaltato		m	33,86	32,75
<b>P1.14. 18</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 19</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 20</b>	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico in varie colorazioni e arrotondato nella sola parte superiore con dimensioni di 24x7,3 cm, posto in opera fugato con collante speciale, e successivamente stuccato con sabbia quarzifera fine:				
	1 smaltato		m	26,08	25,54
	2 non smaltato		m	23,32	22,76
<b>P1.14. 21</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 22</b>	Gradino in klinker ceramico in varie colorazioni, con bordo antisdrucchiolo, avente dimensioni di 24x33 cm, posto in opera su letto di malta cementizia, con fugatura e successiva stuccatura con sabbia quarzifera fine:				
	1 smaltato		m	43,30	41,08
	2 non smaltato		m	37,75	36,08
<b>P1.14. 23</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 24</b>	Zoccolo in klinker ceramico in varie colorazioni, con arrotondamento esterno nella parte inferiore, da usarsi anche per raccordi tra pavimenti e rivestimenti, con dimensioni di 24x10x2,3 cm, posto in opera fugato con collante speciale e successivamente stuccato con sabbia quarzifera fine:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 non smaltato		m	33,86	33,31
	2 zoccolo in klinker ceramico (solo battiscopa)		m	24,42	23,87
<b>P1.14. 25</b>	Scale in klinker ceramico composte da pezzi speciali ad "L" e piastrelle nel formato 11,5x24 cm, compresa la posa in opera su di un letto di malta cementizia (con misurazione effettiva fra pedata ed alzata) e la stuccatura con sabbia quarzifera fine:				
	1 smaltato		m <sup>2</sup>	147,10	139,89
	2 non smaltato		m <sup>2</sup>	143,22	136,00
<b>P1.14. 26</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 27</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 28</b>	Fornitura e posa in opera di piastrelle flessibili in policloruro di vinile calandrato, delle dimensioni di cui 61x61 cm, spessore 2 mm e densità 2,8 kg/mq, incollate sul fondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere		m <sup>2</sup>	28,87	26,64
<b>P1.14. 29</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 30</b>	Fornitura e posa in opera di rotoli di policloruro di vinile calandrato, delle dimensioni di 1,50 m di larghezza, spessore 2,5 mm e densità 3,5 kg/mq, incollate su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere		m <sup>2</sup>	36,64	34,41
<b>P1.14. 31</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 32</b>	Fornitura e posa in opera di rotoli di cloruro di polivinile calandrato, con componenti antistatici, delle dimensioni di 1,50 m di larghezza, incollato su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere:				
	1 spess. 2,0 mm e densità 2,8 kg/mq		m <sup>2</sup>	35,53	33,31
	2 spess. 2,5 mm e densità 3,5 kg/mq		m <sup>2</sup>	40,52	38,30
<b>P1.14. 33</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 34</b>	Fornitura e posa in opera di piastrelle flessibili in policloruro di vinile pressato e monostrato ad alta durezza, delle dimensioni di 61x61 cm, incollate su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere:				
	1 spess. 2,0 mm e peso 3,2 kg/mq		m <sup>2</sup>	38,57	36,08
	2 spess. 3,0 mm e densità 4 kg/mq		m <sup>2</sup>	45,24	42,74
<b>P1.14. 35</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.14. 36	Fornitura e posa in opera di piastrelle flessibili in policloruro di vinile, pressato e monostrato, con aggiunta di grafite, aventi caratteristiche di resistenza elettrica di attraversamento omogenea (resistenza media 9x10 alla quarta OHM) delle dimensioni di 61x61 cm, spessore 2,0 mm e densità 3 kg/mq c.a., incollate su sottofondo preesistente, compreso il collante lo sfrido ed ogni altro onere		m <sup>2</sup>	68,84	66,61
P1.14. 37	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 38	Fornitura e posa in opera di piastrelle semiflessibili, in resine viniliche, con cariche inerti e coloranti, delle dimensioni di 30x30 cm, incollate su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere:				
	1 spess. 1,6 mm e densità 3,4 kg/mq		m <sup>2</sup>	14,44	11,93
	2 spess. 2,0 mm e densità 4,23 kg/mq		m <sup>2</sup>	16,93	14,72
	3 spess. 2,5 mm e densità 5,3 kg/mq		m <sup>2</sup>	19,70	17,21
	4 spess. 3,2 mm e densità 6,75 kg/mq		m <sup>2</sup>	25,54	23,32
P1.14. 39	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 40	Fornitura e posa in opera di linoleum sughero, larghezza rotoli 2,00 m, costituito da olio di lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, sughero macinato, pigmenti inalterabili e resine naturali, il tutto calandrato su un supporto in tela di juta e con superfici trattate con "finish" di protezione, incollato su sottofondo preesistente e superfici da rivestire, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere:	BIO			
	1 spess. 3,2 mm	BIO	m <sup>2</sup>	43,58	41,08
	2 spess. 4,5 mm	BIO	m <sup>2</sup>	55,52	53,29
P1.14. 41	Fornitura e posa in opera di linoleum, in piastrelle da 0,60x0,60 o 0,30x0,30 m, spessore 2,5 mm e densità 3,25 kg/mq, composto da olio di lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali, il tutto calandrato su un supporto a rete di fibre sintetiche, marmorizzato lungo tutto lo strato d'usura, con superficie trattata con "finish" di protezione, incollato su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere	BIO	m <sup>2</sup>	45,52	43,30
P1.14. 42	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 43	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.14. 44</b>	Fornitura e posa in opera di linoleum, in teli da 2,00 m, composto da olio di lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali, il tutto calandrato su un supporto di tela di juta, con superficie trattata con "finish" di protezione, incollato su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere	BIO			
	1 spess. 2,5 mm	BIO	m <sup>2</sup>	41,08	38,57
	2 spess. 3,2 mm	BIO	m <sup>2</sup>	48,85	46,62
<b>P1.14. 45</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 46</b>	Fornitura e posa in opera di linoleum del tipo marmorizzato, in teli da 2,00 m di altezza, composto da olio di lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali, il tutto calandrato su supporto di tela di juta, con superficie trattata con "finish" di protezione, incollato su sottofondo preesistente, compreso collante, lo sfrido ed ogni altro onere:	BIO			
	1 spess. 2,5 mm	BIO	m <sup>2</sup>	44,41	41,91
	2 spess. 3,2 mm	BIO	m <sup>2</sup>	52,19	49,96
	3 spess. 4 mm	BIO	m <sup>2</sup>	58,83	56,62
<b>P1.14. 47</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 48</b>	Fornitura e posa in opera di policloruro di vinile in rotoli della larghezza di 200 cm, spessore 2,0 mm e peso 2,7 kg/mq, composto da tre strati indelaminabili di cui il primo strato d'usura in policloruro di vinile al 99,3 % e 0,7 % di pigmenti colorati e granuli di PVC puro a forma cilindrica; lo strato intermedio in fibra di vetro impregnata in policloruro di vinile e quello inferiore in PVC omogeneo e compatto; incollato su sottofondo preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere		m <sup>2</sup>	44,41	41,91
<b>P1.14. 49</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 50</b>	Fornitura e posa in opera di rivestimento parietale in policloruro di vinile, in rotoli della larghezza di 200 cm, spessore 1,5 mm e peso 1,89 kg/mq c.a, composto da tre strati indelaminabili, di cui il primo strato di usura in policloruro di vinile al 99,3% e 0,7% di pigmenti colorati e granuli di PVC puro a forma cilindrica, lo strato intermedio in fibra di vetro impregnata in policloruro di vinile e quello inferiore in PVC omogeneo e compatto; incollato su sottofondo		m <sup>2</sup>	34,41	31,92

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	preesistente, compreso il collante, lo sfrido ed ogni altro onere				
<b>P1.14. 51</b>	Pavimento in gomma civile liscia, rigata ed a bolli, con colori a scelta della D.L., in opera con collanti epossidici su sottofondo accuratamente pulito e privo di polvere, compreso l'onere della pulizia e della livellazione del fondo. Misurazione sulla superficie effettiva:				
	1 dello spess. di 3 mm		m <sup>2</sup>	44,41	41,91
	2 dello spess. di 4 mm		m <sup>2</sup>	48,85	46,62
<b>P1.14. 52</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 53</b>	Fornitura e posa in opera di teli da pavimento in PVC, aventi superficie leggermente gofrata, costituita da un foglio morbido calandrato in cloruro di polivinile plastificato, posti in opera su sottofondi perfettamente lisci, stagionati ed impermeabilizzati, compreso il collante, la livellazione e la termosaldatura dei giunti:				
	1 spess. 1,70 mm		m <sup>2</sup>	39,42	37,19
	2 spess. 2,95 mm		m <sup>2</sup>	54,40	52,19
	3 spess. 3,10 mm		m <sup>2</sup>	59,39	57,18
<b>P1.14. 54</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 55</b>	Fornitura e posa in opera di teli da pavimentazioni sportive in PVC, aventi superficie leggermente gofrata, costituita da un foglio morbido calandrato in cloruro di polivinile plastificato, posti in opera su sottofondi perfettamente lisci, stagionati ed impermeabilizzati, compreso il collante, la livellazione e la termosaldatura dei giunti:				
	1 2,2 mm		m <sup>2</sup>	54,40	52,19
	2 4,5 mm		m <sup>2</sup>	61,06	58,29
	3 4,8 mm (per campi da tennis)		m <sup>2</sup>	102,14	99,91
	4 6,2 mm		m <sup>2</sup>	91,04	88,82
	5 6,5 mm autoposante		m <sup>2</sup>	112,68	110,46
<b>P1.14. 56</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 57</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
<b>P1.14. 58</b>	Piastre autoposanti in PVC morbido calandrato nel formato da 50x50 cm e dello spessore di 6,3 mm con superficie batterostatica e fungistatica, compresa la manodopera e il collante:				
	1 colore chiaro		m <sup>2</sup>	112,12	109,92
	2 colore intenso		m <sup>2</sup>	125,46	123,23
<b>P1.14. 59</b>	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.14. 60	Pavimento in moquette in fibra sintetica al 100% con punti non inferiori a 120.000, con trattamento antitarma e antimuffa, supporto in mousse liscio, in teli da 4 m, spessore complessivo 7 mm circa, colori a scelta della D.L., ogni altro onere compreso, del tipo:				
1	a collaggio perimetrale		m <sup>2</sup>	62,17	59,96
2	a collaggio totale diretto su sottofondo		m <sup>2</sup>	65,50	63,28
P1.14. 61	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 62	Pavimento in moquette in fibra sintetica al 100% con punti non inferiori a 172.000, con trattamento antitarma e antimuffa, supporto in mousse liscio, in teli da 4 m, spessore complessivo 7 mm circa, colori a scelta della D.L., ogni altro onere compreso, del tipo:				
1	a collaggio perimetrale		m <sup>2</sup>	68,84	66,61
2	a collaggio totale diretto su sottofondo		m <sup>2</sup>	72,17	69,94
P1.14. 63	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 64	Fornitura e posa in opera di foglio di nylon, dello spessore di 2/10 di mm per isolamento di sottofondi		m <sup>2</sup>	3,16	3,11
P1.14. 65	Sottofondo di sabbia e cemento per pavimentazioni in legno, con magatelli d'abete in sezione a coda di rondine, dimensioni 6x3 cm, annegati su di un sottofondo dello spessore da 8-10 cm (compresa la fornitura dei magatelli)		m <sup>2</sup>	53,29	42,18
P1.14. 66	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 67	Orditura particolare, eseguita solo per pavimentazioni in listoni per impianti sportivi, posata su di un sottofondo livellato ed asciutto, già predisposto in precedenza, compresa la fornitura e la posa in opera di n. 2 strati di nylon stesi incrociati tra loro, di un'orditura tripla di correntini d'abete con dimensioni in sezione di 3x6 cm, posti ad un'interasse di 25 cm circa tra loro su supporti di sospensione in legno, compreso il fissaggio degli stessi con adesivi speciali		m <sup>2</sup>	56,07	54,40
P1.14. 68	Voce cancellata (in quanto copia di voce già esistente)				
P1.14. 69	Pavimenti in listoni (maxi) dello spessore di 22 mm, con lunghezza variabile da 50-120 cm e con larghezza da 9-10 cm, in base alle essenze, posti in opera su di un'orditura di magatelli d'abete annegati in un sottofondo di sabbia e cemento oppure su orditura particolare di cui all'art. P1.14.67, il tutto già				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	preesistente, compresa la levigatura, la stuccatura e la verniciatura a tre mani di vernice a due componenti, ed ogni altro onere:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	106,83	102,11
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	113,58	108,56
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	118,07	112,86
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	125,94	120,38
<b>P1.14. 70</b>	Pavimenti in listoni (maxi), dello spessore di 22 mm, con lunghezza variabile da 50-120 cm e con larghezza da 9-10 cm, in base alle essenze, posti in opera su di un sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari dello spessore di 18 mm., calibrati, idrorepellenti, con dimensioni di cm. 180x90 e combacianti tra loro, su sottostante fondo di ghiaio di pietrisco spaccato (spess. 4-8 mm.) con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; compresa la levigatura, la stuccatura e la verniciatura a tra mani di vernice a due componenti, la fornitura e la posa dei pannelli e del nylon, escluso il pietrisco:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	136,06	130,05
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	125,94	120,38
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	137,20	131,13
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	151,81	145,10
<b>P1.14. 71</b>	Pavimento in listoni, lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 22 mm, lunghezza 40-100 cm, larghezza 7-8,5 cm; posti in opera su di un sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari dello spessore di 18 mm., calibrati, idrorepellenti, con dimensioni di cm. 180x90 e combacianti tra loro, su sottostante fondo di ghiaio di pietrisco spaccato (spess. 4-8 mm.) con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; compresa la levigatura, la stuccatura e la verniciatura a tra mani di vernice a due componenti, la fornitura e la posa dei pannelli e del nylon, escluso il pietrisco:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	131,84	126,02
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	119,34	114,08
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	124,86	119,35
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga		m <sup>2</sup>	135,03	129,06
5	ciliegio		m <sup>2</sup>	131,54	125,74
<b>P1.14. 72</b>	Pavimento in listoncini lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 14 mm, lunghezza 30-70 cm, larghezza 6-7,5 cm; posti in opera su di un sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari dello spessore di 18 mm., calibrati, idrorepellenti, con dimensioni di cm. 180x90 e combacianti tra loro, su sottostante fondo di ghiaio di pietrisco spaccato (spess. 4-8 mm.) con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; compresa la levigatura, la stuccatura e				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	la verniciatura a tra mani di vernice a due componenti, la fornitura e la posa dei pannelli e del nylon, escluso il pietrisco:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	95,59	91,36
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	92,21	88,14
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	106,83	102,11
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	118,07	112,86
<b>P1.14. 73</b>	Pavimento in listoncini lavorati maschio e femmina, dello spessore di 14 mm, lunghezza 30-70 cm, larghezza 6-7,5 cm, posti in opera con collante su sottofondo asciutto già predisposto, a corso retto o diagonale, compresa la verniciatura a tre mani di vernice a due componenti ed ogni altro onere:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	73,09	69,87
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	68,60	65,56
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	87,70	83,83
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	101,20	96,74
<b>P1.14. 74</b>	Zoccolino battiscopa in piastrelle di grès rosso, altezza di 7,5 cm posto in opera con collante		m	20,80	19,88
<b>P1.14. 75</b>	Zoccolino battiscopa in legno, altezza di 70 o 90 mm, con spigolo arrotondato, posto in opera con viti a tassello o chiodi d'acciaio; nei tipi:				
1	ramino impialliato verniciato		m	13,49	12,90
2	noce mutenye, rubinia, olmo, ecc.		m	19,68	18,81
<b>P1.14. 76</b>	Zoccolino battiscopa in PVC di altezza variabile da 7-10 cm, con o senza guscia, di colori vari, posto in opera con adeguato collante		m	8,43	8,06
<b>P1.14. 77</b>	Zoccolino battiscopa in lastre di marmo nei tipi non previsti nell'articolo del capitolo PIETRE, delle misure di 8x1 cm levigate e lucidate, di marmi vari, posto in opera in malta di cemento		m	24,74	23,65
<b>P1.14. 78</b>	Fornitura e posa in opera di lame in ottone, spessore 1,5 mm e larghezza 30 mm, per divisioni di pavimentazioni diverse, compresi i fori, i tasselli e le viti di fissaggio		m	9,00	8,60
<b>P1.14. 79</b>	Solo posa in opera di listoni in legno su orditura già predisposta, compresa la raschiatura eseguita con mezzo meccanico, la stuccatura e la verniciatura a tre mani di vernice a due componenti ed ogni altro onere:				
1	per superfici inferiori a 25 mq		m <sup>2</sup>	36,75	35,13
2	per superfici superiori a 25 mq		m <sup>2</sup>	35,64	34,06
<b>P1.14. 80</b>	Solo posa in opera di listoncini, posti in opera con collante su sottofondo preesistente, a corso retto od a spina di pesce, compresa la raschiatura eseguita con				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	mezzo meccanico, la stuccatura e la verniciatura a tre mani di vernice a due componenti ed ogni altro onere:				
	1 per superfici inferiori a 25 mq		m <sup>2</sup>	31,18	29,81
	2 per superfici superiori a 25 mq		m <sup>2</sup>	29,51	28,21
<b>P1.14. 81</b>	Semplice raschiatura di pavimento in legno (listoni, lamellare), compresa una mano di vernice a due componenti		m <sup>2</sup>	15,03	14,37
<b>P1.14. 82</b>	Levigatura al grezzo di pavimento in legno (listoni, lamparquet o lamellare), compreso il ripristino con tre mani di vernice a due componenti		m <sup>2</sup>	24,50	23,42
<b>P1.14. 83</b>	Lucidatura a cera di parquet di qualsiasi tipo, compreso ogni onere		m <sup>2</sup>	24,50	23,42
<b>P1.14. 84</b>	Solo posa in opera di piastrelle in ceramica per pavimentazioni su di un sottofondo di sabbia e cemento, compreso il sottofondo e la stuccatura, delle dimensioni di:				
	1 10x10-13x13-15x15 cm		m <sup>2</sup>	25,62	24,48
	2 30x30 cm		m <sup>2</sup>	27,85	26,62
<b>P1.14. 85</b>	Sola posa in opera di piastrelle in klinker ,su letto di malta cementizia, compresa la fugatura e la stuccatura in boiaccia liquida con sabbia quarzifera fine, delle dimensioni di 5,2x24-11,5x24-16x24-24x24 cm		m <sup>2</sup>	24,50	23,42
<b>P1.14. 86</b>	Pavimento sopraelevato costituito da struttura modulare metallica completa di supporti in acciaio zincato regolabili, travi modulari, guarnizioni e pannelli da cm. 60x60 in conglomerato di legno e resina, (spess. 38 mm. - classe 1) con finitura superiore in laminato anistatico ad alta resistenza all'usura - sovraccarico fino a 400 kg.:				
	1 per altezze di sopraelevazione fino a 30 cm.		m <sup>2</sup>	72,17	72,17
	2 come alla lettera a- oltre 30 cm. e fino a 50 cm.		m <sup>2</sup>	83,27	83,27
	3 sovrapprezzo per pannelli modulari in conglomerati minerali (spessore 34-36 mm.)		m <sup>2</sup>	30,53	30,53
	4 sovrapprezzo per pannelli modulari in stratificato di truciolare e conglomerato minerale (spess.re 40 mm.)		m <sup>2</sup>	17,76	17,76
	5 sovrapprezzo ai sottoarticoli a/b/c per applicazione di lastra o scatola di acciaio zincato (spessore 0,5 mm.)		m <sup>2</sup>	8,88	8,88
<b>P1.14. 87</b>	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di mescola di cemento-quarzo, ed altri indurenti opportunamente dosati, da eseguirsi su calcestruzzo ancora fresco a mezzo di macchina operatrice e/o a mano, dello spessore minimo pari a mm. 2, compreso tutti gli oneri ed accessori per l'esecuzione		m <sup>2</sup>	6,67	6,67

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	della finitura.				
<b>P1.14. 88</b>	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di resina epossidica modificata emulsionabile in acqua non assorbente, al fine di ottenere superfici impermeabili antipolvere, con resistenza agli agenti atmosferici ( anche per ambienti industriali e marini), all'aggressione chimica, compreso ogni onere, elemento, attrezzatura, materiale ecc. utile a dare la finitura eseguita a regola d'arte		m <sup>2</sup>	4,44	4,44
<b>P1.14. 89</b>	Sottofondo per pavimento in terrazzo alla veneziana eseguito in malta di calce spenta, detriti e rottami scelti di laterizio nel rapporto volumetrico di 4 parti di inerte e 1 di legante. L'intervento comprende: il vaglio dei materiali dei detriti provenienti dalla demolizione di vecchi terrazzi alla Veneziana e dei rottami di laterizio; la battitura e la livellatura:	BIO			
	1 spessore 8 cm	BIO	m <sup>2</sup>	111,02	97,15
	2 per ogni 2 cm in più di spessore oltre gli 8 cm	BIO	m <sup>2</sup>	13,87	11,11
<b>P1.14. 90</b>	Sottofondo per pavimento in terrazzo alla veneziana eseguito in malta di cemento, detriti e rottami scelti di laterizio nel rapporto volumetrico di 4 parti di inerte e 1 di legante. L'intervento comprende: il vaglio dei materiali dei detriti provenienti dalla demolizione di vecchi terrazzi alla Veneziana e dei rottami di laterizio; la rullatura e la battitura con appositi ferri:				
	1 spessore 8 cm		m <sup>2</sup>	72,83	61,95
	2 per ogni 2 cm in più di spessore oltre gli 8 cm		m <sup>2</sup>	7,77	5,44
<b>P1.14. 91</b>	Formazione di pavimento in terrazzo alla veneziana legato in calce, su sottofondo precedentemente realizzato. Sono compresi nell'intervento la realizzazione della coperta dello spessore da 2÷4 cm di polvere grossa di laterizi e calce aerea stagionata, lungamente rullata e battuta con apposito ferro; la formazione della stabilitura con un impasto di calce aerea, rottami di cotto e frammenti di pietra d'Istria; la posa della semina come indicato dalla D.L.; l'orsatura, o levigatura a mano, e la stuccatura delle superfici; l'oliatura fino a rifiuto con olio di lino crudo e cotto; la ceratura e strofinatura finale con stracci di juta o lana:	BIO			
	1 con semina di marmi vari da 5÷16 mm, comprese le eventuali soglie	BIO	m <sup>2</sup>	266,22	257,81
	2 con semina di marmi vari da 5÷25 mm, comprese le eventuali sog	BIO	m <sup>2</sup>	294,23	286,95
	3 con semina grossa di marmi vari da 25÷35 mm, comprese le eventuali soglie	BIO	m <sup>2</sup>	406,32	401,85
	4 maggiorazione per semina a tinta unita sulle	BIO	%	10,50	10,50

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
5	voci P1.14.91.1, P1.14.91.2 e P1.14.91.3 maggiorazione per formazione di fasce perimetrali di diverso colore sulle voci P1.14.91.1, P1.14.91.2 e P1.14.91.3	BIO	%	26,25	26,25
6	soglie da porta filettate per muri da 10÷13 cm	BIO	m	210,17	207,36
7	soglie da porta filettate per muri da oltre 13 cm e fino a 26	BIO	m	241,00	235,95
8	soglie da porta filettate per muri da oltre 26 cm e fino a 40	BIO	m	330,67	325,06
<hr/>					
<b>P1.14. 92</b>	Formazione di pavimento in battuto di terrazzo alla veneziana legato in cemento, su sottofondo preventivamente realizzato. Sono compresi nell'intervento la realizzazione della coperta dello spessore da 2?4 cm di polvere grossa di laterizi e cemento, in ragione di 300 Kg di cemento per mc di polvere, rullata e battuta; la formazione della stabilitura di almeno 1 cm di spessore formata da cemento e graniglia sottile in ragione volumetrica di due parti di graniglia e tre parti di cemento; la posa della semina come indicato dalla D.L.; la levigatura a macchina e la lucidatura a cera:				
1	con semina di marmi vari da 5÷16 mm, comprese le eventuali soglie		m <sup>2</sup>	138,78	133,22
2	con semina di marmi vari da 5÷25 mm, comprese le eventuali soglie		m <sup>2</sup>	166,54	160,98
3	con semina grossa di marmi vari da 25÷35 mm, comprese le eventuali soglie		m <sup>2</sup>	173,19	167,64
4	maggiorazione per semina a tinta unita sulle voci P1.14.92.1, P1.14.92.2 e P1.14.92.3		%	10,00	10,00
5	maggiorazione per formazione di fasce perimetrali di diverso colore sulle voci P1.14.92.1, P1.14.92.2 e P1.14.92.3		%	30,00	30,00
6	soglie da porta filettate per muri da 10÷13 cm		m	104,35	102,69
7	soglie da porta filettate per muri da oltre 13 cm e fino a 26		m	144,89	141,55
8	soglie da porta filettate per muri da oltre 26 cm e fino a 40		m	180,41	175,97
<hr/>					
<b>P1.14. 93</b>	Formazione di pavimento in pastellone monocromo alla Veneziana, su sottofondo precedentemente realizzato. Sono compresi nell'intervento la realizzazione della coperta dello spessore da 2?4 cm di polvere grossa di laterizi e calce aerea, lungamente rullata e battuta con appositi ferri; la formazione della stabilitura composta da un impasto di calce aerea, frammenti di laterizio e pietra d'Istria; l'orsatura o levigatura a mano; l'applicazione dello strato finale composto da calce aerea lungamente stagionata, polvere di cotto ventilata, gesso per sarti e terre colorate; l'oliatura fino a rifiuto con olio di lino crudo e cotto; la ceratura e strofinatura finale con stracci di lana.	BIO	m <sup>2</sup>	291,44	285,82

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.14. 94</b>	Manutenzione di terrazzi e pastelloni alla veneziana, mediante due o più delle seguenti operazioni: la spolveratura e il lavaggio con acqua e soda; la stuccatura delle discontinuità e delle piccole lacune; la rasatura con miscela di olio di lino cotto, gesso per sarti e terre colorate; l'orsatura, o levigatura a mano; l'oliatura fino a rifiuto con olio di lino crudo e cotto; la ceratura e strofinatura finale con stracci di juta o lana:	BIO			
1	per terrazzi in buono stato di conservazione (ex P32)	BIO	m <sup>2</sup>	37,47	36,64
2	per terrazzi deteriorati (ex P32)	BIO	m <sup>2</sup>	45,52	44,41
<b>P1.14. 95</b>	Integrazione di pavimento in terrazzo alla veneziana. Sono compresi nell'intervento l'integrazione del sottofondo eseguito in malta di calce spenta, detriti e rottami scelti di laterizio nel rapporto volumetrico di 4 parti di inerte e 1 di legante; l'integrazione della coperta, dello stesso spessore dell'esistente, con polvere grossa di laterizi e calce aerea stagionata, lungamente rullata e battuta con apposito ferro; l'integrazione della stabilitura con un impasto di calce aerea, rottami di cotto e frammenti di pietra d'Istria; la posa della semina in accompagnamento, per colore e vaglio, a quella del terrazzo esistente; l'orsatura, o levigatura a mano, e la stuccatura della superficie del rappezzo con olio di lino cotto, gesso per sarti e terre colorate:	BIO			
1	per rappezzi fino a 0.25 mq	BIO	m <sup>2</sup>	481,98	476,39
2	per rappezzi fino a 0.5 mq	BIO	m <sup>2</sup>	465,17	453,96
3	per rappezzi fino a 1mq	BIO	m <sup>2</sup>	437,16	425,94
<b>P1.14. 96</b>	Integrazione di pavimento in pastellone alla veneziana. Sono compresi nell'intervento l'integrazione del sottofondo eseguito in malta di calce spenta, detriti e rottami scelti di laterizio nel rapporto volumetrico di 4 parti di inerte e 1 di legante; l'integrazione della coperta, dello stesso spessore dell'esistente, con polvere grossa di laterizi e calce aerea stagionata, lungamente rullata e battuta con apposito ferro; l'integrazione della stabilitura con un impasto di calce aerea, rottami di cotto e frammenti di pietra d'Istria; l'applicazione dello strato finale composto da calce aerea, polvere di cotto ventilata, gesso per sarti e terre colorate in accompagnamento per colore al pavimento esistente; l'orsatura, o levigatura a mano, delle superfici del rappezzo; l'oliatura finale fino a rifiuto con olio di lino crudo e cotto:				
1	per rappezzi fino a 0.25 mq (ex P33)		m <sup>2</sup>	347,48	336,26
3	per rappezzi fino a 1mq (ex P33)		m <sup>2</sup>	308,25	297,03
<b>P1.14. 98</b>	Oliatura di pavimento in terrazzo o in	BIO	m <sup>2</sup>	35,73	34,08

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	pastellone alla Veneziana, consistente nel lavaggio delle superfici, l'applicazione di ripetute oliature con olio di lino crudo e cotto, la ceratura finale e la strofinatura con panni di lana o di juta.				
<b>P1.14.99</b>	Levigatura a macchina di pavimenti esistenti in terrazzo alla veneziana sia in calce che in cemento. Sono compresi nell'intervento la levigatura delle superfici mediante uso di abrasivi leggeri; la stuccatura ad olio, a mastice o a cemento; una successiva levigatura per il lievo dello stucco; la lucidatura a olio o a cera.	BIO	m <sup>2</sup>	37,77	36,01
<b>P1.14.100</b>	Levigatura a macchina di nuovo pavimento in terrazzo alla Veneziana, compresa la stuccatura, la successiva levigatura con abrasivi fini e la lucidatura con acido ossalico.	BIO	m <sup>2</sup>	41,23	39,32
<b>P1.14.101</b>	Pavimento in battuto di cemento a superficie levigata, composto da graniglia di marmo e cemento nel rapporto volumetrico 1 a 1, dello spessore di 2 cm, compresa la realizzazione del coprifondo da 2 cm e la formazione delle pendenze richieste.		m <sup>2</sup>	90,20	83,82
<b>P1.14.102</b>	Pavimento in cemento frattazzato, liscio o rullato, dello spessore di 4 cm circa, su sottofondo precedentemente realizzato, compresa la formazione dei giunti.	BIO	m <sup>2</sup>	20,82	15,54
<b>P1.14.103</b>	Pavimento in listoni in legno dello spessore di 22 mm, con lunghezza variabile da 50 a 120 cm e con larghezza di 9?10 cm. Sono compresi nell'intervento la realizzazione dell'orditura di sottofondo formata magatelli d'abete annegati in un sottofondo di sabbia e cemento; la stuccatura e la levigatura in opera; la verniciatura finale con tre mani di vernice bicomponente:				
	1 rovere UNI B		m <sup>2</sup>	240,75	192,89
	2 rovere nodino		m <sup>2</sup>	188,73	151,00
	3 robinia, olmo		m <sup>2</sup>	165,15	163,03
	4 noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	176,90	174,85
<b>P1.14.104</b>	Pavimento in listoni di legno dello spessore di 22 mm, con lunghezza variabile da 50 a 120 cm e con larghezza di 9?10 cm. Sono compresi nell'intervento la realizzazione del sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari, dello spessore di 18 mm e dimensioni massime di 180x90 cm, calibrati, idrorepellenti e combacianti tra loro, su sottostante fondo in ghiaino di pietrisco spaccato, dello spessore di 0.4?0.8 cm, con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; la stuccatura e la levigatura in opera; la verniciatura finale con tre mani di vernice				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	bicomponente:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	204,67	198,62
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	163,03	157,20
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	176,90	171,09
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	188,73	183,18
<b>P1.14.105</b>	Pavimento in listoni di legno, lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 22 mm, lunghezza da 4 a 100 cm, larghezza di 7,5 cm. Sono compresi nell'intervento la realizzazione del sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari, dello spessore di 18 mm e dimensioni massime di 180x90 cm, calibrati, idrorepellenti e combacianti tra loro, su sottostante fondo in ghiaio di pietrisco spaccato, dello spessore di 0,4-0,8 cm, con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; la stuccatura e la levigatura in opera; la verniciatura finale con tre mani di vernice bicomponente:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	169,97	169,31
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	131,84	126,02
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	152,66	147,09
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	154,32	148,22
<b>P1.14.106</b>	Pavimento in listoni di legno, lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 14 mm, lunghezza da 30 a 70 cm, larghezza di 7,5 cm. Sono compresi nell'intervento la realizzazione del sottofondo costituito da tavolato di pannelli truciolari, dello spessore di 18 mm e dimensioni massime di 180x90 cm, calibrati, idrorepellenti e combacianti tra loro, su sottostante fondo in ghiaio di pietrisco spaccato, dello spessore di 0,4-0,8 cm, con interposto doppio foglio di nylon ripiegato sui lati; la stuccatura e la levigatura in opera; la verniciatura finale con tre mani di vernice bicomponente:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	131,84	126,02
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	114,46	114,08
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	124,89	119,35
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	135,28	129,06
<b>P1.14.107</b>	Pavimento in listoni di legno, lavorati a maschio e femmina, dello spessore di 14 mm, lunghezza da 30 a 70 cm, larghezza di 7,5 cm, posti in opera con collante su sottofondo asciutto già predisposto, a corso retto o diagonale, compresa la verniciatura a tre mani con vernice a due componenti:				
1	rovere UNI B		m <sup>2</sup>	126,95	123,79
2	rovere nodino		m <sup>2</sup>	109,35	103,14
3	robinia, olmo		m <sup>2</sup>	120,01	113,79
4	noce mutenye, afrormosia, bubinga, ciliegio		m <sup>2</sup>	130,45	124,36
<b>P1.14.108</b>	Sovrapprezzo agli artt. P1.14.103-104-105-106-107 per finitura a cera, compresa la lucidatura finale.		m <sup>2</sup>	8,33	7,76



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.14.109	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in piastrelle di grès rosso, altezza di 7.5 cm, posto in opera con idoneo collante.		m	19,03	18,60
P1.14.110	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in legno con spigolo arrotondato, altezza di 70 o 90 mm, posto in opera con viti a tassello o chiodi d' acciaio:				
	1 ramino impiallacciato verniciato		m	6,21	5,95
	2 noce mutenye, rubinia, olmo, ecc.	BIO	m	20,44	19,98
P1.14.111	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in PVC di colori vari, di altezza variabile da 7?10 cm, con o senza arrotondamento, posto in opera con idoneo collante.		m	4,49	4,16
P1.14.112	Fornitura e posa in opera di lame in ottone, dello spessore di 1.5 mm e larghezza 30 mm, per divisioni di pavimentazioni diverse, compresi i fori, i tasselli e le viti di fissaggio.		m	15,60	15,27
P1.14.113	Sola posa in opera di listoni in legno, su orditura esistente, compresa la stuccatura e la levigatura della superficie, la verniciatura a tre mani con vernice a due componenti:				
	1 per superfici inferiori a 25		m <sup>2</sup>	27,48	26,29
	2 per superfici superiori a 25		m <sup>2</sup>	20,24	19,84
P1.14.114	Sola posa in opera di listoncini, posti in opera con collante su sottofondo esistente, a corso retto o a spina di pesce, la stuccatura e la levigatura della superficie, la verniciatura a tre mani con vernice a due componenti:				
	1 per superfici inferiori a 25		m <sup>2</sup>	23,70	23,31
	2 per superfici superiori a 25		m <sup>2</sup>	20,24	19,79
P1.14.115	Semplice raschiatura di pavimento in legno, di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici.	BIO	m <sup>2</sup>	11,33	11,00
P1.14.116	Levigatura di pavimento in legno al grezzo, di qualsiasi tipo, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la stuccatura.	BIO	m <sup>2</sup>	15,78	15,39
P1.14.117	Trattamento a cera di pavimento in legno, di qualsiasi tipo, compresa la lucidatura finale.	BIO	m <sup>2</sup>	7,54	7,21
P1.14.118	Verniciatura di pavimento in legno, di qualsiasi tipo, con idonea vernice a due componenti:				
	1 ad una mano		m <sup>2</sup>	19,16	15,97
	2 a due mani		m <sup>2</sup>	22,99	19,16
	3 a tre mani		m <sup>2</sup>	31,94	26,62
P1.14.119	Solo posa in opera di piastrelle in ceramica per pavimentazioni, compreso la malta allettamento in sabbia e cemento e la stuccatura delle fughe:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
1	della dimensione di 10x10 cm, 13x13 cm, 15x15 cm		m <sup>2</sup>	23,92	18,52
2	della dimensione di 30x30 cm		m <sup>2</sup>	19,79	14,40
<b>P1.14.120</b>	Solo posa in opera di piastrelle in klinker per pavimentazioni, delle dimensioni di 5,2x24cm, 11,5x24 cm, 16x24 cm, 24x24 cm, compreso la malta di allettamento in sabbia e cemento e la stuccatura delle fughe con boiaccia liquida e sabbia quarzifera fine.		m <sup>2</sup>	25,96	20,62
<b>P1.14.121</b>	Solo posa in opera di pavimentazione in tavelle di laterizio di recupero. Sono compresi nell'intervento la pulitura delle superfici di posa e l'applicazione della malta di allettamento; la disposizione delle tavelle secondo quanto previsto dalla D.LL.; la stuccatura delle fughe; l'oliatura e la ceratura finale.	BIO	m <sup>2</sup>	31,94	26,62
<b>P1.14.122</b>	Manutenzione di pavimentazione in tavelle di cotto. Sono compresi nell'intervento la pulitura e la sgrassatura delle superfici da attuarsi mediante ripetuti lavaggi; la stuccatura delle discontinuità e delle eventuali fessurazioni; l'oliatura fino a rifiuto e la ceratura finale.	BIO	m <sup>2</sup>	19,16	15,97
<b>P1.14.123</b>	Restauro di pavimentazione in cotto. Sono compresi nell'intervento la numerazione e il lievo delle singole formelle e degli strati di malta di allettamento; l'incollaggio delle formelle fratturate; la sostituzione delle formelle irrecuperabili con altre uguali per dimensione, colore e impasto; la riposa delle formelle; la pulitura e la sgrassatura delle superfici da attuarsi mediante ripetuti lavaggi; la stuccatura delle discontinuità e delle eventuali fessurazioni ; l'oliatura fino a rifiuto e la ceratura finale.	BIO	m <sup>2</sup>	57,48	47,91
<b>P1.14.124</b>	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di cemento-quarzo, ed altri indurenti opportunamente dosati, da eseguirsi su calcestruzzo ancora fresco a mezzo di macchina operatrice e/o a mano, dello spessore minimo pari a mm. 2, compreso tutti gli oneri ed accessori per l'esecuzione della finitura.		m <sup>2</sup>	6,60	6,27
<b>P1.14.125</b>	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di resina epossidica modificata emulsionabile in acqua non assorbente, al fine di ottenere superfici impermeabili antipolvere, con resistenza agli agenti atmosferici (anche per ambienti industriali e marini), all'aggressione chimica, compreso ogni onere, elemento, attrezzatura, materiale ecc. utile a dare la		m <sup>2</sup>	4,40	4,18

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	finitura eseguita a regola d'arte.				
<b>P1.14.126</b>	Pavimento sopraelevato costituito da struttura modulare metallica completa di supporti in acciaio zincato regolabili, travi modulari, guarnizioni e pannelli da 60x60 cm, in conglomerato di legno e resina, (spess. 38 mm. - classe 1) con finitura superiore in laminato anistatico ad alta resistenza all'usura - sovraccarico fino a 400 kg:				
1	per altezze di sopraelevazione fino a 30 cm		m <sup>2</sup>	72,17	68,56
2	come alla lettera a- oltre 30 cm. e fino a 50 cm		m <sup>2</sup>	83,27	79,11
3	sovrapprezzo per pannelli modulari in conglomerati minerali (spessore 34-36 mm.)		m <sup>2</sup>	30,53	29,00
4	sovrapprezzo per pannelli modulari in stratificato di truciolare e conglomerato minerale (spess.re 40 mm.)		m <sup>2</sup>	17,76	16,88
5	sovrapprezzo ai sottoarticoli a/b/c per applicazione di lastra o scatola di acciaio zincato (spessore 0,5 mm.)		m <sup>2</sup>	8,88	8,43
2	per rappezzati fino a 0.5 mq (ex P33)		m <sup>2</sup>	330,67	319,45
<b>P1.15</b>	<b>RIVESTIMENTI, ASSISTENZE E LAVORAZIONI</b>				
<b>P1.15. 1</b>	Rivestimento interno ed esterno in tessere di marmo tranciate, poste in opera con malta cementizia su intonaco rustico esistente a spacco rustico, di sezione rettangolare (2x4 o 2x6 cm spess. 5-8 mm):				
1	marmo bianco		m <sup>2</sup>	27,75	21,10
2	marmo colorato corrente		m <sup>2</sup>	31,09	24,98
3	marmo scelto (rosso, verde, nero, giallo)		m <sup>2</sup>	34,41	26,64
<b>P1.15. 2</b>	Rivestimento interno od esterno in tessere di qualsiasi colore da 2x2,3x3,2x4 cm poste su intonaco rustico esistente con letto in malta di cemento, compresa la lavatura con acido a posa ultimata:				
1	mosaico vetroso		m <sup>2</sup>	34,41	26,64
2	vetro porcellanato a superficie lucida, semilucida, od opaca		m <sup>2</sup>	37,75	29,97
<b>P1.15. 3</b>	Rivestimento di pareti in laterizio intonacato con piastrelle in ceramica smaltata, a forma quadra o rettangolare, dello spessore di 8-10 mm con dimensioni di 15x15 - 13x13 cm, poste in opera con collante adesivo bianco, compresa la sigillatura con cemento bianco:				
1	colori chiari-medio chiari		m <sup>2</sup>	63,84	51,06
2	colori scuri-medio scuri		m <sup>2</sup>	67,16	53,85
<b>P1.15. 4</b>	Rivestimento di pareti in laterizio intonacato con piastrelle in grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza, o monocottura, in tutti i colori e con spessore da 6-12 mm, poste in opera con collante, compresa la sigillatura con cemento bianco, nelle dimensioni di:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1	10x10 cm	m <sup>2</sup>	57,18	45,52
	2	20x20 cm	m <sup>2</sup>	47,62	37,75
	3	30x30 cm	m <sup>2</sup>	57,73	46,08
<b>P1.15. 5</b>	Rivestimento di pareti in laterizio intonacato con piastrelle in ceramica smaltata dalle dimensioni di 15x15 e 13x13 cm, poste in opera con collante, compresa la sigillatura con cemento bianco:				
	1	colori chiari e medio-chiari	m <sup>2</sup>	65,50	52,73
	2	colori medio scuri e scuri	m <sup>2</sup>	68,84	55,52
<b>P1.15. 6</b>	Rivestimento in piastrelle di ceramica smaltata, nel formato da 10x10 cm, poste in opera su intonaco rustico con appositi collanti, compresa, la sigillatura con cemento bianco e colorato:				
	1	tipo cottoveneto colore bianco o chiaro	m <sup>2</sup>	101,04	83,27
	2	tipo cottoveneto colore intenso	m <sup>2</sup>	105,48	88,82
<b>P1.16</b>	<b>SERRAMENTI DI PORTE, DI FINESTRE, ANTE D'OSCURO, PERSIANE, TENDE, LAVORAZIONI</b>				
<b>P1.16. 1</b>	Fornitura e posa in opera di porte interne con ossatura cellulare, di forma rettangolare, di qualunque dimensione e numero di battenti, compreso l'eventuale sopraluce mobile, rivestite in laminato plastico dello spessore di 1.2 mm, su foderatura in compensato di pioppo spessore 5 mm, riquadrate in legno duro (spessore finito 45 mm di cui 40 mm di ossatura di abete e 5 mm di rivestimento), complete di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, di robusta ferramenta, cerniere di attacco o molle a vento, serratura a scrocco e chiave, placche e maniglie in ottone. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa:				
	1	con ossatura in abete su pareti di spess. fino a 16 cm.	m <sup>2</sup>	208,83	200,95
	2	con ossatura in abete su pareti di spess. fino a 30 cm.	m <sup>2</sup>	218,55	210,67
	3	con ossatura in abete su pareti di spess. fino a 45 cm.	m <sup>2</sup>	229,65	221,76
	4	con ossatura a vista in mogano su pareti di spess. 16 cm.	m <sup>2</sup>	218,55	210,67
	5	con ossatura a vista in mogano su pareti di spess. 30 cm.	m <sup>2</sup>	229,65	221,76
	6	con ossatura a vista in mogano su pareti di spess. fino 45 cm.	m <sup>2</sup>	237,98	229,93
<b>P1.16. 2</b>	Fornitura e posa in opera di porte estensibili a soffietto corredate di intelaiatura metallica e pantografi:				
	1	in doppio rivestimento in tessuto plastificato.	m <sup>2</sup>	106,14	98,37
	2	con doppio rivestimento in pannelli di legno.	m <sup>2</sup>	189,40	181,63
	3	con pannelli in PVC.	m <sup>2</sup>	86,70	78,94

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
P1.16. 3	Riduzione percentuale sui prezzi unitari, di cui agli art. P1.16.2, per la fornitura e posa in opera di sopraluce fisso su porte interne, applicata alla sola superficie del sopraluce.		%	10,00	10,00
P1.16. 4	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 30 in legno, certificata secondo la normativa vigente, costituita da: telaio fisso interamente in legno multistrato, spessore 45 mm, con finitura naturale o laccata completo di coprifili; guarnizione in polimero plastificato, applicata sui montanti e sulla traversa superiore, per la tenuta dei fumi freddi ed in materiale termoespandente, applicata sia sulla parte inferiore che superiore del battente, per la tenuta dei fumi caldi; anta piana realizzata con telaio perimetrale in legno multistrato e con pannello rigido stratificato in lana minerale, rivestito su entrambi i lati con pannelli in fibra di legno rifiniti al naturale od in laminato plastico, per uno spessore complessivo di circa 45 mm; serratura del tipo antincendio con blocco laterale, maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio; cerniere in acciaio da 100 mm con cuscinetto, rostri in acciaio disposti fra le cerniere; guarnizione in alluminio e gomma applicata nella parte inferiore dell'anta; dispositivo aereo per l'autochiusura. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa e l'eventuale assistenza muraria necessaria.		m <sup>2</sup>	580,41	483,68
P1.16. 5	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 60 in legno, certificata secondo la normativa vigente, costituita da: telaio fisso interamente in legno massello di rovere, spessore 65 mm, con finitura naturale o laccata completo di coprifili; guarnizione in polimero plastificato, applicata sui montanti e sulla traversa superiore, per la tenuta dei fumi freddi ed in materiale termoespandente, applicata sia sulla parte inferiore che superiore del battente, per la tenuta dei fumi caldi; anta piana realizzata con telaio perimetrale in massello di rovere, e con pannello in legno listellare ad incollaggio ureico, rivestito su entrambi i lati con pannelli in fibra di legno rifiniti al naturale od in laminato plastico, per uno spessore complessivo di circa 65 mm; serratura del tipo antincendio con blocco laterale, maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio; cerniere in acciaio da 100 mm con cuscinetto, rostri in acciaio disposti fra le cerniere; guarnizione in alluminio e gomma applicata nella parte inferiore dell'anta; dispositivo aereo per l'autochiusura. Sono		m <sup>2</sup>	773,88	644,90

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa e l'eventuale assistenza muraria necessaria.				
<b>P1.16. 6</b>	Fornitura e posa in opera di tramezzature, bussole, parapetti e simili in legno, con specchiature piene o a vetri, intelaiatura dello spessore di circa 45 mm. completi di ferramenta di attacco, cimase e cornici di finitura. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, l'opera del falegname per la posa e l'eventuale assistenza muraria necessaria:	BIO			
	1 in douglas fir operati su due facce.	BIO	m <sup>2</sup>	87,42	79,77
	2 in noce operati su due facce.	BIO	m <sup>2</sup>	142,95	135,28
	3 in larice operati su due facce.	BIO	m <sup>2</sup>	72,17	64,50
	4 in abete operati su due facce.	BIO	m <sup>2</sup>	68,01	60,06
<b>P1.16. 7</b>	Fornitura e posa in opera di serramenti in legno per finestre, porte-finestra e vetrate, a forma rettangolare, eseguite secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di coibentazione termica, di qualsiasi dimensione e numero dei battenti, con modanature, incastri e regoli per i vetri, gocciolatoio per rigetto dell'acqua, completi di ferramenta pesante di attacco, cerniere, cremonese interno a triplice chiusura, maniglia in ottone. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterni, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria (esclusa dall'intervento la fornitura dei vetri):	BIO			
	1 dello spess. di 45 mm in abete.	BIO	m <sup>2</sup>	194,96	188,85
	2 dello spess. di 45 mm in larice.	BIO	m <sup>2</sup>	207,45	201,34
	3 dello spess. di 45 mm in douglas fir.	BIO	m <sup>2</sup>	236,58	230,47
	4 dello spess. di 55 mm in abete.	BIO	m <sup>2</sup>	208,83	202,73
	5 dello spess. di 55 mm in larice.	BIO	m <sup>2</sup>	226,88	220,76
	6 dello spess. di 55 mm in douglas fir.	BIO	m <sup>2</sup>	252,57	246,47
	7 maggiorazione percentuale ai prezzi delle voci sopraelencate per forme arcuate.	BIO	%	30,00	30,00
<b>P1.16. 8</b>	Sovrapprezzo all'art. P1.16.7 per realizzazione di sportello superiore o valanghino mobile di forma rettangolare:	BIO			
	1 dello spess. di 45 mm in abete.	BIO	m <sup>2</sup>	217,88	211,21
	2 dello spess. di 45 mm in larice.	BIO	m <sup>2</sup>	247,02	240,36
	3 dello spess. di 45 mm in douglas fir.	BIO	m <sup>2</sup>	271,28	264,63
	4 dello spess. di 55 mm in abete.	BIO	m <sup>2</sup>	231,75	223,42
	5 dello spess. di 55 mm in larice.	BIO	m <sup>2</sup>	246,30	239,64
	6 dello spess. di 55 mm in douglas fir.	BIO	m <sup>2</sup>	287,27	280,61
	7 maggiorazione percentuale ai prezzi delle voci sopraelencate per forme arcuate.	BIO	%	30,00	30,00
<b>P1.16. 9</b>	Fornitura e posa in opera di serramenti in legno per finestre, a bilico orizzontale o verticale, per finestre di qualunque forma e	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	dimensione composte di due telai accoppiati, con movimento rotazione, su perni a frizione con ribaltamento fino a 180 gradi, cremonese centrale con chiusura simultanea azionata da maniglia in ottone, cerniere in ottone, dispositivi di bloccaggio dei due battenti, sagome coprifili perimetrali, spessore totale 73 mm. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterni, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria (è esclusa dall'intervento la fornitura dei vetri):				
1	in legno di rovere.	BIO	m <sup>2</sup>	303,92	296,98
2	in legno di in douglas fir.	BIO	m <sup>2</sup>	333,73	326,80
3	in legno di larice.	BIO	m <sup>2</sup>	308,74	301,82
<b>P1.16. 10</b>	Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre costituiti da profilati in PVC rigido, antiurto e stabilizzato, a più camere interne saldati agli angoli per polifusione e rinforzati con profili di acciaio zincato, completi di telaio, fermavetri del tipo a scatto, guarnizioni continue di tenuta, di ferramenta del tipo tropicalizzato resistente alla corrosione. Compresa l'assistenza muraria necessaria:				
1	finestre ad una anta.		m <sup>2</sup>	205,39	198,72
2	finestre a due ante.		m <sup>2</sup>	260,89	254,24
3	maggiorazione ai prezzi delle voci P1.16.10.1 e P1.16.10.2 per finestre ad anta e ribalta.		m <sup>2</sup>	27,75	27,75
4	porta finestra ad una anta.		m <sup>2</sup>	188,01	181,36
5	porta finestra a due ante.		m <sup>2</sup>	247,02	240,36
6	finestra fissa.		m <sup>2</sup>	122,13	115,46
7	maggiorazione percentuale ai prezzi sopraccitati per profili a giunto aperto complanare.		%	6,00	6,00
8	maggiorazione percentuale ai prezzi sopraccitati per profilo da ristrutturazione.		%	10,00	10,00
9	maggiorazione per monoblocco (serramento escluso).		m <sup>2</sup>	86,70	86,70
<b>P1.16. 11</b>	Fornitura e posa in opera di oscuri a specchi diamantati ambo i lati, per finestre o portefinestra a due o più ante, anche ripiegabili, di forma rettangolare, con intelaiatura dello spessore di 33 mm, con sagomature di bordo, specchiature dello spessore di 22 mm, con traversi di rinforzo in alto ed in basso, completi di ferramenta di sostegno, di attacco e di chiusura, delle cerniere per le ante mobili. Sono compresi nell'intervento: l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterno o la dipintura con idoneo smalto, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:				
1	in legno abete.		m <sup>2</sup>	238,70	233,15

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	in legno larice.		m <sup>2</sup>	249,81	244,24
3	in legno douglas fir.		m <sup>2</sup>	279,22	273,67
4	maggiorazione percentuale ai prezzi sopraccitati per forme arcuate.		%	30,00	30,00
<b>P1.16. 12</b>	Fornitura e posa in opera di oscuri a scandole a due o quattro battenti, anche ad ante ripiegabili, di forma rettangolare dello spessore al netto di 44 mm, di cui 22 mm per il corpo e 22 mm per le scandole fissate con chiodi o viti a tutto filetto; completi di ferramenta di sostegno, attacco e chiusura. Sono compresi nell'intervento: l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterno o la dipintura con idoneo smalto, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:				
1	in legno di abete.		m <sup>2</sup>	215,10	209,55
2	in legno di larice.		m <sup>2</sup>	231,04	225,48
3	in legno douglas fir.		m <sup>2</sup>	251,86	246,30
4	in compensato marino.		m <sup>2</sup>	238,70	233,15
5	maggiorazione percentuale ai prezzi sopraccitati per forme arcuate.		%	15,00	15,00
<b>P1.16. 13</b>	Fornitura e posa in opera di scuretto interno alle finestre in compensato di legno duro (mogano o consimili) dello spessore di 5 mm, completo di telaio di abete dello spessore di 22 mm, di ferramenta di attacco, cerniere e saltarello con nasello montato su mostrina o placca fissata a vite.		m <sup>2</sup>	110,30	104,92
<b>P1.16. 14</b>	Fornitura e posa in opera di persiane avvolgibili in legno con stecche dello spessore di 11÷13 mm, distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con gancetti in acciaio zincato od in ottone, complete di supporti, rullo, puleggia, cinghia di canapa, paracinghia, carrucola di fissaggio, fermacinghia automatico, guide fisse in ferro zincato, avvolgitore incassato e cassetta in ferro. Sono compresi nell'intervento: l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterno, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:				
1	in abete o pino nostrano con traverso inferiore in legno duro.		m <sup>2</sup>	76,33	73,27
2	in pino del nord con traverso inferiore in legno duro.		m <sup>2</sup>	86,70	83,66
<b>P1.16. 15</b>	Fornitura e posa in opera di persiane avvolgibili in plastica di colore a scelta della D.L., costituite da elementi sovrapponibili fino a completa chiusura, comprensive dell'albero in lamiera pressopiegato, di puleggia, cassetta, placca metallica cromata,				



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	avvolgitore, cuscinetti a sfere, guida in ferro zincato ad "U" incassata, cinghia supporti e minuteria varia; compresa l'assistenza muraria necessaria:				
1	per persiane da 4,5÷5 kg/mq.		m <sup>2</sup>	43,69	40,63
2	per persiane da 7÷7,5 kg/mq.		m <sup>2</sup>	50,63	47,57
<b>P1.16. 16</b>	Fornitura e posa in opera di tende alla veneziana, costituite da lamelle di alluminio verniciato con colori a scelta della D.L., complete di nastri a pioli di cotone, di congegni di sollevamento ed orientamento.	BIO	m <sup>2</sup>	41,63	38,85
<b>P1.16. 17</b>	Fornitura e posa in opera di cassonetti apribili per rulli di persiane avvolgibili. Sono compresi nell'intervento la fornitura della ferramenta di attacco, il trattamento insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per interno o con idoneo a smalto:	BIO			
1	in legno di abete.	BIO	m <sup>2</sup>	81,88	79,11
2	in legno douglas.	BIO	m <sup>2</sup>	102,69	99,91
<b>P1.16. 18</b>	Fornitura e posa in opera di finestre per tetti composte da telaio con apertura a bilico, aletta di ventilazione con filtro dell'aria, rivestimento esterno in alluminio plastificato e battente in pino nordico completo di trattamento impregnante trasparente fungicida, vetrata isolante (doppio vetro da 3 mm. ed intercapedine da 9 mm.). Il serramento si intende fornito e posato in opera completo degli attacchi di tenuta, arresto e apertura, di aletta di ventilazione lungo tutta la barra di manovra, di barra di manovra, di cerniera di frizione (che permette l'apertura desiderata) chiavistello per bloccare il battente nella posizione di ventilazione o di pulizia. Sono pure compresi e compensati nel prezzo del serramento le sovrapposizioni dei profili, la grembialina in piombo, il profilo di sottotegola, i raccordi prefabbricati per il deflusso dell'acqua, ogni altro tipo di raccordo indispensabile per la perfetta tenuta del serramento, ogni altro elemento utile, anche se non summenzionato, a dare il serramento fornito e posato in opera a regola d'arte:	BIO			
1	delle dimensioni di 120 cm x 150 cm.	BIO	cad	844,82	704,02
2	delle dimensioni di 145 cm x 180 cm.	BIO	cad	1.115,68	929,74
3	sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in rame.	BIO	cad	225,72	188,09
4	sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di tenda alla veneziana completa di corda laterale per sollevare, abbassare ed orientare le lamelle.	BIO	cad	232,17	193,47
5	sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pannello protettivo in policarbonato traslucido atto a proteggere la finestra.	BIO	cad	322,45	268,72

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.16. 19</b>	Fornitura e posa in opera di serratura tipo "Patent" con scrocco a due mandate, completa di maniglia e di due chiavi:				
	1 con placche in ottone pesante.		cad	59,57	59,29
	2 con placche in ottone semipesante.		cad	52,80	52,52
<b>P1.16. 20</b>	Fornitura e posa in opera di serratura costituita da coppia di cilindri in ottone, completa di tre chiavi:				
	1 con cilindri interno-esterno.		cad	36,08	35,53
	2 per porte di servizio.		cad	37,75	37,19
<b>P1.16. 21</b>	Fornitura e posa in opera di serratura da applicare , a due o tre mandate e scrocco, con coppia di cilindri con esterno fisso, completa di tre chiavi.		cad	41,36	40,80
<b>P1.16. 22</b>	Fornitura e posa in opera di serratura ad infilare, completa di tre chiavi:				
	1 in ottone con una o due mandate e scrocco.		cad	37,75	37,19
	2 in ottone con due mandate e rullo.		cad	36,08	35,53
	3 in acciaio ottonato con una o due mandate e scrocco.		cad	33,31	32,75
	4 in acciaio ottonato con due mandate e rullo.		cad	33,31	32,75
<b>P1.16. 23</b>	Fornitura e posa in opera di serratura per serramenti metallici, completa di tre chiavi:				
	1 a due mandate.		cad	29,75	29,42
	2 a due mandate e scrocco.		cad	33,86	33,52
	3 con solo scrocco.		cad	22,98	22,09
	4 con un solo rullo.		cad	22,87	21,99
<b>P1.16. 24</b>	Fornitura e posa in opera di serratura per serrande, a due mandate completa di tre chiavi:				
	1 da installarsi centralmente.		cad	27,08	26,64
	2 da installarsi lateralmente.		cad	26,42	25,98
<b>P1.16. 25</b>	Sovrapprezzo per installazione di cilindro di sicurezza a profilo europeo.		cad	4,44	4,44
<b>P1.16. 26</b>	Fornitura e posa in opera di elettroserratura da applicare, con scrocco autobloccante e coppia di cilindri con esterno fisso, completa di tre chiavi:				
	1 con solo scrocco.		cad	77,89	77,71
	2 a due mandate e scrocco.		cad	84,38	84,21
<b>P1.16. 27</b>	Fornitura e posa in opera di elettroserratura ad infilare, con testata da 16÷20 mm, completa di incontro, cilindro e tre chiavi.		cad	67,72	67,16
<b>P1.16. 28</b>	Fornitura di hiavi per serrature, eseguite anche su campione:				
	1 per serratura tipo "Patent".		cad	2,23	2,23
	2 per serratura all'inglese.		cad	1,53	1,53
<b>P1.16. 29</b>	Fornitura e posa in opera di fermascuri in acciaio inox del tipo piatto, sagomato e dipinto, completo di tassello per il giusto		kg	0,89	0,89

ancoraggio alle strutture, avente la parte fissa e la parte terminale ruotante al fine di permettere il bloccaggio degli oscuri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori utili a dare i fermascuri forniti e posati in opera a regola d'arte.

**P1.16. 30**

Fornitura e posa in opera di portoncini blindati in lamiera di acciaio elettrozincata, antiscasso, con battente in lamiera di acciaio sp. 15/10, rinforzato internamente da telaio perimetrale e da profili trasversali, rivestito, completo di serratura, ferramenta, registrazione apertura ed ogni altro onere attinente, costituiti da: telaio fisso in struttura di lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore non inferiore a 15/10 di mm. sagomato per formare la battuta e nel quale debbono essere ricavati i fori per l'inserimento della serratura di sicurezza. Il telaio sarà ancorato alle pareti con 8 (otto) robuste zanche in acciaio e i vuoti dello stesso saranno riempiti con materiale termoisolante a schiuma; anta mobile pure in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm. all'interno la lamiera stessa deve essere rinforzata con nervature pure in acciaio e i vuoti devono essere riempiti con materiale termoisolante. Lo spessore complessivo dell'anta non deve essere inferiore a mm. 60 e dalla parte delle cerniere dovranno essere inseriti 4 (quattro) rostri d'acciaio antiscardino dello spessore non inferiore a mm. 15, saldati a corpo unico con il telaio rinforzato dell'anta stessa. Inoltre l'anta dovrà essere provvista di serratura di sicurezza a comando di nove punti di chiusura (otto laterali e uno sull'architrave) formate da barre verticali e chiavistelli orizzontali in acciaio cromato dello spessore non inferiore a mm. 15 totalmente comandato con chiave a doppia mappa, il tutto dovrà essere inserito nel corpo dell'anta; l'anta sarà provvista, di apertura controllata mediante azionatore interno e bloccaggio ad anello. La serratura dovrà essere di tipo a cassaforte, protetta da una piastra al manganese antiperforazione e fornita di tre chiavi più una di servizio a doppia mandata con quattro mandate sulla serratura. Il portoncino dovrà essere rivestito sulle facce con pannelli lisci in laminato plastico, compreso eventuali fasce di rilievo modanate; il pannello interno potrà essere di diverso tipo rispetto a quello esterno; il pannello posto sulla faccia interna dovrà essere rimovibile in modo da consentire la perfetta ispezionabilità. La porta blindata

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	dovrà essere posta in opera completa di tutti gli accessori quali guarnizioni in gomma, cerniere e cuscinetti a sfera e frizioni, maniglie, zoccolino e cornici interne, spioncino e quant'altro necessario per dare la porta finita e funzionante, compresa la verniciatura a due mani:				
1	compenso per spessore complessivo dell'anta pari a 70 mm.		m <sup>2</sup>	567,52	515,92
2	compenso per spessore complessivo dell'anta pari a 75 mm.		m <sup>2</sup>	728,14	607,29
3	compenso per spessore complessivo dell'anta pari a 80 mm.		m <sup>2</sup>	824,79	687,90
4	compenso per spioncino con grandangolo.		cad	83,77	69,87
5	compenso per paraspifferi inserito alla base della porta con meccanismo di messa in funzione a chiusura della porta.		cad	154,65	128,98
6	compenso per rivestimento delle facce con pannelli lisci in laminato di legno del colore a scelta della D.L.		m <sup>2</sup>	322,18	268,72
7	compenso per rivestimento delle facce con pannelli di legno con riquadri del colore a scelta della D.L.		m <sup>2</sup>	360,85	300,96

#### P1.16. 31

Fornitura e posa in opera di portoni e portoncini d'ingresso in legno, di forma rettangolare ad uno o più battenti, con pannelli pieni o con vetri antisfondamento da 10/10 di mm, completi di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, forniti di robusta ferramenta di attacco, cerniere, catenacci verticali ed orizzontali su lama, placche e maniglie in ottone, serratura a blocchetto cilindrico con tre chiavi. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterni, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:

1	in larice dello spess. di 45 mm.		m <sup>2</sup>	478,50	398,95
2	in larice dello spess. di 55 mm.		m <sup>2</sup>	489,16	408,01
3	in larice dello spess. di 65 mm.		m <sup>2</sup>	499,60	417,00
4	in douglas fir dello spess. di 45 mm.		m <sup>2</sup>	506,54	423,27
5	in douglas fir dello spess. di 55 mm.		m <sup>2</sup>	523,86	437,82
6	in douglas fir dello spess. di 65 mm.		m <sup>2</sup>	541,24	452,41
7	in rovere di Slavonia, dello spess. di 45 mm.		m <sup>2</sup>	485,72	405,89
8	in rovere di Slavonia, dello spess. di 55 mm.		m <sup>2</sup>	499,60	416,33
9	in rovere di Slavonia, dello spess. di 65 mm.		m <sup>2</sup>	468,34	427,43
10	in noce, dello spess. di 45 mm.		m <sup>2</sup>	582,87	485,72
11	in noce, dello spess. di 55 mm.		m <sup>2</sup>	614,06	513,47
12	in noce, dello spess. di 65 mm.		m <sup>2</sup>	648,75	541,24
13	maggiorazione ai prezzi sopraelencati per forme arcuate.		%	30,00	30,00

#### P1.16. 32

Fornitura e posa in opera di porte interne in legno, di forma rettangolare, di qualunque dimensione e numero di battenti, con specchiature piene o a vetri antisfondamento dello spessore di 6÷7 mm, compreso l'eventuale sopra luce mobile, con

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	modanature anche di riporto, complete di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, fornite di ferramenta di attacco, cerniere, catenacci, maniglie in ottone, serratura a scrocco e chiave. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterni, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:				
1	in abete o pino, spess. 40 mm.		m <sup>2</sup>	295,59	287,93
2	in abete o pino, spess. 45 mm.		m <sup>2</sup>	302,54	294,87
3	in larice, spess. 40 mm.		m <sup>2</sup>	303,92	296,25
4	in larice, spess. 45 mm.		m <sup>2</sup>	310,87	303,20
5	in douglas, spess. 40 mm.		m <sup>2</sup>	324,74	317,08
6	in douglas, spess. 45 mm.		m <sup>2</sup>	333,73	292,82
7	in noce, spess. 40 mm.		m <sup>2</sup>	380,24	372,59
8	in noce, spess. 45 mm.		m <sup>2</sup>	396,19	388,58
9	in rovere di Slavonia, spess. 40 mm.		m <sup>2</sup>	312,25	304,58
10	in rovere di Slavonia, spess. 45 mm.		m <sup>2</sup>	319,85	312,25

**P1.16. 33**

Fornitura e posa in opera di porte interne con ossatura cellulare, di forma rettangolare, di qualunque dimensione e numero di battenti, compreso l'eventuale sopraluce mobile, foderate sulle due facce con pannelli in compensato di pioppo dello spessore di 4 mm, riquadrate in legno duro (spessore finito 45 mm, di cui 37 mm di ossatura di abete e 8 mm, 4+4 mm, di rivestimento), complete di cassamatta, cassaporta, fasce e cornici, di robusta ferramenta, cerniere di attacco o molle a vento, serratura a scrocco e chiave, placche e maniglie in ottone. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con idonei prodotti, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:

1	con compensato di pioppo su pareti dello spess. fino a 16 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	194,96	187,35
2	con compensato di pioppo su pareti dello spess. fino a 30 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	203,29	190,24
3	con compensato di pioppo su pareti dello spess. fino a 45 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	212,33	204,29
4	con impiallacciatura in mogano su pareti dello spess. fino 16 cm.		m <sup>2</sup>	243,53	235,48
5	con impiallacciatura in mogano su pareti dello spess. fino 30 cm.		m <sup>2</sup>	253,24	245,24
6	con impiallacciatura in mogano su pareti di spess. fino 45 mm.		m <sup>2</sup>	262,96	254,90
7	con impiallacciatura in noce su pareti di spess. fino 16 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	299,04	290,99
8	con impiallacciatura in noce su pareti di spess. fino 30 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	321,96	313,91
9	con impiallacciatura in noce su pareti di spess. fino 45 cm.	BIO	m <sup>2</sup>	344,17	336,12

**P1.17**

**FABBRO: FERRO LAVORATO, SERRAMENTI IN FERRO, IN ACCIAIO, IN LEGA DI**

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>ALLUMINIO; ASSISTENZA</b>					
P1.17. 1	Riparazione in sito di inferriate metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature, delle bullonature e dei cardini; l'eventuale sostituzione di piccole parti corrose o ammalorate; l'applicazione di tondini, piatti e squadrette di rinforzo; la sostituzioni di bulloni, cerniere e cardini non più in efficienza.	BIO	m <sup>2</sup>	37,47	36,08
P1.17. 2	Riparazione in sito di balaustre metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature e delle bullonature; il rifacimento degli inghisaggi non più in efficienza; la sostituzione di parti corrose o ammalorate e l'applicazione di piatti e squadrette di rinforzo.	BIO	m <sup>2</sup>	45,52	44,41
P1.17. 3	Fornitura e posa in opera di paratia in acciaio inox, completa di guarnizioni, battute verticali e orizzontali in acciaio, realizzata su disegno esecutivo in relazione al contesto esistente.		m <sup>2</sup>	421,89	388,58
P1.17. 4	Fornitura e posa in opera di paratia mobile in acciaio inox montata su cardini da un solo lato completa di guarnizioni, battute verticali e orizzontali in acciaio, sistema di chiusura regolabile, realizzata su disegno esecutivo in relazione al contesto esistente.		m <sup>2</sup>	449,63	416,33
P1.17. 5	Protesi metalliche per consolidamento strutture lignee	BIO	kg	13,87	12,49
P1.17. 6	Fornitura e posa in opera di fermatubi		cad	9,99	8,88
P1.18	<b>LATTONIERE: CONVERSE, GRONDAIE, PLUVIALI, LAVORAZIONI E RIPARAZIONI</b>				
P1.18. 1	Fornitura e posa in opera di grondaie in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 6/10 mm, di sezione tonda o squadrata. Sono compresi nell'intervento il montaggio delle gronde con pendenza indicata da progetto; la formazione dei giunti tra i pezzi, il fissaggio con rivetti a testa chiusa (in funzione di un rivetto ogni 3 cm) e la	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	sigillatura con silicone specifico; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; la formazione delle testate, degli angoli e degli imbocchi dei pluviali; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
1	grondaia a sviluppo lineare di 33 cm	BIO	m	24,58	23,98
2	grondaia a sviluppo lineare di 50 cm	BIO	m	31,18	30,58
3	grondaia a sviluppo lineare di 100 cm	BIO	m	44,96	44,37
<b>P1.18. 2</b>	Fornitura e posa in opera di grondaie in lega di zinco-rame-titanio dello spessore di 6/10 di mm. di sezione tonda o squadrata. Sono compresi nell'intervento il montaggio delle gronde con pendenza indicata da progetto; la formazione dei giunti tra i pezzi, il fissaggio con rivetti a testa chiusa (in funzione di un rivetto ogni 3 cm) e la sigillatura con silicone specifico; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; la formazione delle testate, degli angoli e degli imbocchi dei pluviali; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	grondaia a sviluppo lineare di 33 cm	BIO	m	27,75	26,64
2	grondaia a sviluppo lineare di 50 cm	BIO	m	34,69	33,59
3	grondaia a sviluppo lineare di 100 cm	BIO	m	55,52	54,40
<b>P1.18. 3</b>	Fornitura e posa in opera di grondaie in rame dello spessore di 6/10 di mm, di sezione tonda o squadrata. Sono compresi nell'intervento il montaggio delle gronde con pendenza indicata da progetto; la formazione dei giunti tra i pezzi, il fissaggio con rivetti a testa chiusa (in funzione di un rivetto ogni 3 cm) e la sigillatura con silicone specifico; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; la formazione delle testate, degli angoli e degli imbocchi dei pluviali; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	grondaia a sviluppo lineare di 33 cm	BIO	m	32,41	31,46
2	grondaia a sviluppo lineare di 50 cm	BIO	m	48,30	47,35
3	grondaia a sviluppo lineare di 100 cm	BIO	m	70,10	69,17
<b>P1.18. 4</b>	Fornitura e posa in opera di grondaie in acciaio inox dello spessore di 6/10 di mm, di sezione tonda o squadrata. Sono compresi nell'intervento il montaggio delle gronde con pendenza indicata da progetto; la formazione dei giunti tra i pezzi, il fissaggio con rivetti a testa chiusa (in funzione di un rivetto ogni 3 cm) e la sigillatura con silicone specifico; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; la formazione delle testate, degli angoli e degli imbocchi dei pluviali; ogni altro	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
1	grondaia a sviluppo lineare di 33 cm	BIO	m	28,59	28,20
2	grondaia a sviluppo lineare di 50 cm	BIO	m	41,63	41,25
3	grondaia a sviluppo lineare di 100 cm	BIO	m	60,34	59,96
<b>P1.18. 5</b>	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera zincata preverniciata, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	20,99	20,38
2	diametro da 80 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	19,48	18,89
<b>P1.18. 6</b>	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lega di zinco-rame-titanio, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	27,75	27,21
2	diametro da 80 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	26,64	26,08
<b>P1.18. 7</b>	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in rame, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	31,15	30,53
2	diametro da 80 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	29,91	29,28
<b>P1.18. 8</b>	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in acciaio inox, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna	BIO			



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
1	diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	27,75	27,21
2	diametro da 80 mm e spessore da 6/10 di mm	BIO	m	26,64	26,08
<b>P1.18. 9</b>	Fornitura e posa in opera di tubi terminali in ghisa, del diametro di 100 mm e lunghezza 2,00 m. Sono compresi nell'intervento la formazione dei giunti e delle curve; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	BIO	cad	108,24	107,14
<b>P1.18. 10</b>	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in lamiera zincata preverniciata, dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere:	BIO			
1	sviluppo 25 cm	BIO	m	22,48	22,18
2	sviluppo 33 cm	BIO	m	23,98	23,67
3	sviluppo 42 cm	BIO	m	25,48	25,18
4	sviluppo 50 cm	BIO	m	26,98	26,68
5	sviluppo 62 cm	BIO	m	29,19	28,89
6	sviluppo 67 cm	BIO	m	30,10	29,80
<b>P1.18. 11</b>	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere:	BIO			
1	sviluppo 25 cm	BIO	m	28,04	27,73
2	sviluppo 33 cm	BIO	m	30,34	30,02
3	sviluppo 42 cm	BIO	m	32,71	32,41
4	sviluppo 50 cm	BIO	m	36,59	36,28
5	sviluppo 62 cm	BIO	m	39,69	39,37
6	sviluppo 67 cm	BIO	m	42,81	42,49
<b>P1.18. 12</b>	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in acciaio inox dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere:	BIO			
1	sviluppo 25 cm	BIO	m	23,60	23,32
2	sviluppo 33 cm	BIO	m	25,65	25,37
3	sviluppo 42 cm	BIO	m	28,42	28,14
4	sviluppo 50 cm	BIO	m	30,53	30,25
5	sviluppo 62 cm	BIO	m	33,31	33,03

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	<b>6</b> sviluppo 67 cm	BIO	m	36,08	35,81
<b>P1.18. 13</b>	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in piombo di prima fusione dello spessore di 20/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere:	BIO			
	<b>1</b> sviluppo 25 cm	BIO	m	27,79	26,87
	<b>2</b> sviluppo 33 cm	BIO	m	31,12	30,10
	<b>3</b> sviluppo 42 cm	BIO	m	36,67	35,47
	<b>4</b> sviluppo 50 cm	BIO	m	41,12	39,77
	<b>5</b> sviluppo 62 cm	BIO	m	44,46	42,99
	<b>6</b> sviluppo 67 cm	BIO	m	50,01	48,37
<b>P1.18. 14</b>	Fornitura e posa in opera di copertine di protezione per il deflusso dell'acqua piovana, da applicarsi su cornici e sporti di fabbrica, formate da una lamina di piombo dello spessore di 20/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'applicazione delle copertine previa costituzione di pendenza verso esterno dell'estradosso della sporgenza, da formarsi con maltina di calce idraulica; il fissaggio del bordo superiore della copertina alla muratura e la sigillatura dello stesso; l'adattamento e piegatura del piombo, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione a sovrapposizione se le copertine superano i due metri di lunghezza, la costituzione di distacco del piombo dal bordo inferiore, a formare gocciolatoio:	BIO			
	<b>1</b> sviluppo 25 cm	BIO	m	31,12	30,10
	<b>2</b> sviluppo 30 cm	BIO	m	35,57	34,39
	<b>3</b> sviluppo 35 cm	BIO	m	41,12	39,77
	<b>4</b> sviluppo 40 cm	BIO	m	43,35	41,92
	<b>5</b> sviluppo 45 cm	BIO	m	46,68	45,15
	<b>6</b> sviluppo 50 cm	BIO	m	52,24	50,51
<b>P1.18. 15</b>	Fornitura e posa in opera di converse e compluvi sagomati in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle converse e compluvi secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte:	BIO			
	<b>1</b> sviluppo 67 cm	BIO	m	36,69	36,57
	<b>2</b> sviluppo 75 cm	BIO	m	35,97	35,84
	<b>3</b> sviluppo 100 cm	BIO	m	38,19	38,07
<b>P1.18. 16</b>	Fornitura e posa in opera di converse e compluvi sagomati in rame dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle converse e compluvi secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio	BIO			

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte:				
1	sviluppo 67 cm	BIO	m	55,27	54,96
2	sviluppo 75 cm	BIO	m	57,64	57,31
3	sviluppo 100 cm	BIO	m	59,19	58,90
<b>P1.18. 17</b>	Fornitura e posa in opera di converse e compluvi sagomati in acciaio inox dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle converse e compluvi sono le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte:	BIO			
1	sviluppo 67 cm	BIO	m	45,07	44,80
2	sviluppo 75 cm	BIO	m	45,80	45,52
3	sviluppo 100 cm	BIO	m	47,18	46,90
<b>P1.18. 18</b>	Fornitura e posa in opera di doccioni in lamiera zincata preverniciata. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei doccioni secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno e dei raccordi; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	per un diametro di 10 cm	BIO	m	12,00	11,62
2	per un diametro di 8 cm	BIO	m	10,81	10,44
3	per un diametro di 6 cm	BIO	m	8,40	8,12
<b>P1.18. 19</b>	Fornitura e posa in opera di doccioni in lega di zinco-rame-titanio. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei doccioni secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno e dei raccordi; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	per un diametro di 10 cm	BIO	m	13,34	12,90
2	per un diametro di 8 cm	BIO	m	12,22	11,82
3	per un diametro di 6 cm	BIO	m	10,00	9,67
<b>P1.18. 20</b>	Fornitura e posa in opera di doccioni in rame. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei doccioni secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno e dei raccordi; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
1	per un diametro di 6 cm	BIO	m	12,48	12,07
2	per un diametro di 8 cm	BIO	m	16,21	15,69
3	per un diametro di 10 cm	BIO	m	18,71	18,10

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.18. 21</b>	Fornitura e posa in opera di doccioni in acciaio inox. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei doccioni secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno e dei raccordi; l'applicazione della ferramenta di fissaggio e sostegno, semplice o registrabile, e dei tiranti; ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	BIO			
	<b>1</b> per un diametro di 10 cm	BIO	m	27,79	26,87
	<b>2</b> per un diametro di 8 cm	BIO	m	25,56	24,72
	<b>3</b> per un diametro di 6 cm	BIO	m	22,22	21,50
<b>P1.18. 22</b>	Riparazione di grondaie e canali di gronda in lamiera di qualunque tipo e spessore. Sono compresi nell'intervento la pulitura dei canali, l'eventuale sostituzione di parti e le necessarie saldature; la revisione delle parti accessorie e il ripristino delle pendenze. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni.	BIO	m	25,81	24,98
<b>P1.18. 23</b>	Riparazione di tubi discendenti di scarico e di pluviali. Sono compresi nell'intervento le raddrizzate, le riduzioni, e le eventuali saldature; la revisione delle parti accessorie, il lievo e la riposa di parti. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni.	BIO	m	15,82	15,54
<b>P1.18. 24</b>	Riparazione di converse e compluvi in lamiera di qualunque tipo e spessore. Sono compresi nell'intervento l'eventuale sostituzione di parti e le necessarie saldature; le riduzioni e i tagli; il rinnovo delle sigillature. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni.	BIO	m <sup>2</sup>	20,26	20,26
<b>P1.18. 25</b>	Fornitura e posa in opera di bocchettoni di raccordo tra elementi di raccolta delle acque e discendenti, in lastra di piombo dello spessore non inferiore a 15/10 di mm e diametro da 80÷100 mm, comprese le saldature a stagno.	BIO	cad	23,60	22,76
<b>P1.18. 26</b>	Fornitura e posa in opera di torrette da camino in rame		cad	56,14	54,30
<b>P1.19</b>	<b>VETRAIO: VETRI TIRATI, VETRI STAMPATI, VETRI RETINATI, CRISTALLI, VETRATE ISOLANTI</b>				
<b>P1.19. 1</b>	Sola posa di lastre su serramenti in legno ad infilare, con sigillatura esterna in silicone.		m <sup>2</sup>	6,95	6,95
<b>P1.19. 2</b>	Sola posa di lastre su serramenti in legno con sigillatura interna in mastice.	BIO	m <sup>2</sup>	7,77	7,77
<b>P1.19. 3</b>	Sola posa di lastre su serramenti in legno	BIO	m <sup>2</sup>	9,10	9,10

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	con fermavetro, riportato e fissato con chiodi o viti e successiva sigillatura a mastice.				
<b>P1.19. 4</b>	Sola posa di lastre su serramenti in profilati tubolari di ferro con fermavetro:	BIO			
1	riportato e fissato con viti e successiva sigillatura in silicone	BIO	m <sup>2</sup>	10,83	10,83
2	a scatto e successiva sigillatura in silicone	BIO	m <sup>2</sup>	9,43	9,43
<b>P1.19. 5</b>	Sola posa di lastre su serramenti in profilati in lega leggera con fermavetro:	BIO			
1	riportato e fissato con viti e successiva sigillatura in silicone	BIO	m <sup>2</sup>	10,83	10,83
2	a scatto e successiva sigillatura in silicone	BIO	m <sup>2</sup>	9,43	9,43
<b>P1.19. 6</b>	Fornitura e posa in opera di vetri soffiati a rullo trasparenti o colorati, per integrazione di vetrate esistenti, con bordo perimetrale ripiegato, compresa l'integrazione delle piombature:	BIO			
1	con diametro di 10 cm	BIO	cad	14,99	13,49
2	con diametro di 12 cm	BIO	cad	18,31	16,48
3	con diametro di 14 cm	BIO	cad	21,64	19,44
4	con diametro di 18 cm	BIO	cad	24,98	22,20
<b>P1.19. 7</b>	Fornitura e posa in opera di vetri trasparenti tagliati a ottagono della dimensione massima di cm 30x20, per integrazione di vetrate esistenti, con bordo perimetrale ripiegato, compresa l'integrazione delle piombature.	BIO	cad	8,66	7,77
<b>P1.19. 8</b>	Fornitura e posa in opera di lastre di vetro soffiato, su telaio esistente di finestra, compreso il fissaggio e la sigillatura.	BIO	m <sup>2</sup>	91,59	83,27
<b>P1.19. 9</b>	Fornitura e posa in opera di vetrata piombata con vetri soffiati a rullo, bianchi o colorati. Sono compresi nell'intervento la fornitura e il montaggio dei singoli vetri con trafilato in piombo; la brunitura dello stesso; l'installazione di tondini metallici di rinforzo e i relativi ganci in rame per la connessione della vetrata; la formazione del telaietto metallico da inserire nel telaio in legno, quest'ultimo da computarsi a parte:				
1	per vetri con diametro di 10 cm		m <sup>2</sup>	854,86	810,46
2	per vetri con diametro di 12 cm		m <sup>2</sup>	677,24	643,36
3	per vetri con diametro di 14 cm		m <sup>2</sup>	595,08	565,09
4	per vetri con diametro di 18 cm		m <sup>2</sup>	517,36	491,26
<b>P1.19. 10</b>	Fornitura e posa in opera di vetrata piombata con vetri soffiati ad ottagono, bianchi o colorati. Sono compresi nell'intervento la fornitura e il montaggio dei singoli vetri con trafilato in piombo; la brunitura dello stesso; l'installazione di tondini metallici di rinforzo e i relativi ganci in rame per la connessione della vetrata; la formazione del telaietto metallico da inserire nel telaio in legno, quest'ultimo da		m <sup>2</sup>	272,00	258,13

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	computarsi a parte.				
<b>P1.19. 11</b>	Restauro di vetrate piombate con vetri a rullo, esclusa la revisione del telaio ligneo da valutarsi a parte. Sono compresi nell'intervento lo smontaggio, il lavaggio e la sgrassatura dei singoli vetri; la loro rilegatura con nuovo trafilato in piombo brunito; la pulitura dei tondini metallici o la sostituzione degli stessi nel caso di elementi irrecuperabili; il montaggio della vetrata sul telaio in legno. Compresa la sostituzione di eventuali vetri rotti fino ad un massimo di tre per ogni mq:	BIO			
	1 per vetri con diametro di 10 cm	BIO	m <sup>2</sup>	366,37	349,72
	2 per vetri con diametro di 12 cm	BIO	m <sup>2</sup>	363,59	346,94
	3 per vetri con diametro di 14 cm	BIO	m <sup>2</sup>	360,83	344,17
	4 per vetri con diametro di 18 cm	BIO	m <sup>2</sup>	358,04	341,39
<b>P1.19. 12</b>	Restauro di vetrate piombate con vetri ad ottagono, esclusa la revisione del telaio ligneo da valutarsi a parte. Sono compresi nell'intervento lo smontaggio, il lavaggio e la sgrassatura dei singoli vetri; la loro rilegatura con nuovo trafilato in piombo brunito; la pulitura dei tondini metallici o la sostituzione degli stessi nel caso di elementi irrecuperabili; il montaggio della vetrata sul telaio in legno. Compresa la sostituzione di eventuali vetri rotti fino ad un massimo un decimo della superficie della vetrata.	BIO	m <sup>2</sup>	224,83	213,72
<b>P1.20</b>	<b>PITTURAZIONI, VERNICIATURE, STUCCATURE, RIVESTIMENTI PLASTICI CONTINUI, TAPPEZZERIA</b>				
<b>P1.20. 1</b>	Spazzolatura diffusa a secco di superfici murarie intonacate, mediante l'uso di spazzole di setole o di saggina, per l'eliminazione di polveri, sporco, residui di precedenti lavorazioni.	BIO	m <sup>2</sup>	1,60	1,60
<b>P1.20. 2</b>	Stuccatura e successiva carteggiatura di superfici murarie intonacate, per eliminazione di cavillature, screpolature, piccole mancanze ed asperità.	BIO	m <sup>2</sup>	2,31	2,31
<b>P1.20. 3</b>	Rasatura di superfici interne intonacate al civile, compresa la successiva carteggiatura:	BIO			
	1 con calce su intonaco fresco	BIO	m <sup>2</sup>	5,34	5,34
	2 con gesso in emulsione acquosa su intonaco a secco	BIO	m <sup>2</sup>	3,19	3,19
	3 con stucco in emulsione acquosa su intonaco a secco	BIO	m <sup>2</sup>	6,22	6,22
<b>P1.20. 4</b>	Imprimitura di superfici intonacate sia interne che esterne, mediante prodotto trasparente acrilico in soluzione, con potere consolidante per tutti i supporti anche sfarinanti e adatto per il fissaggio di vecchie pitture, dato a pennello, a spruzzo o rullo.		m <sup>2</sup>	2,59	2,59

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.20. 5</b>	Imprimitura consolidante di superfici intonacate		m <sup>2</sup>	2,24	2,24
<b>P1.20. 6</b>	Trattamento dei pareti intonacate interne o esterne, intaccate da funghi o muffe, mediante applicazione di prodotto antimuffa. Sono compresi nell'intervento l'applicazione a spruzzo o a pennello di composto in soluzione avente caratteristiche antibatteriche e sterilizzanti a largo spettro d'azione; l'asportazione meccanica di eventuali colonie biologiche aderenti al substrato; l'accurato lavaggio della superficie trattata fino alla completa rimozione di ogni traccia del biocida e dei rimanenti infestanti biologici.		m <sup>2</sup>	3,46	3,46
<b>P1.20. 7</b>	Tinteggiatura di pareti e soffitti in locali interni con latte di calce data a pennello:	BIO			
	1 ad una mano	BIO	m <sup>2</sup>	1,65	1,65
	2 a due mani	BIO	m <sup>2</sup>	3,41	3,41
	3 per ogni mano in più	BIO	m <sup>2</sup>	1,42	1,42
<b>P1.20. 8</b>	Tinteggiatura di pareti e soffitti in locali interni con latte di calce e pigmenti coloranti, di tonalità chiara, a base di terre naturali:				
	1 ad una mano		m <sup>2</sup>	1,93	1,93
	2 a due mani		m <sup>2</sup>	3,57	3,57
	3 per ogni mano in più		m <sup>2</sup>	1,70	1,70
<b>P1.20. 9</b>	Tinteggiatura di pareti e soffitti in locali interni con latte di calce e pigmenti coloranti, di tonalità scura, a base di terre naturali.				
	1 ad una mano		m <sup>2</sup>	2,03	1,65
	2 a due mani		m <sup>2</sup>	3,85	3,30
	3 per ogni mano in più		m <sup>2</sup>	1,81	1,55
<b>P1.20. 10</b>	Formazione di zoccolo e zoccolino fino all'altezza di 1,80÷2,00 m, entrambi profilati e filettati, da valutarsi per la solo altezza dello zoccolo:	BIO			
	1 ad un solo colore per zoccolo e zoccolino	BIO	m <sup>2</sup>	4,18	4,07
	2 a colori diversi per zoccolo e zoccolino	BIO	m <sup>2</sup>	4,45	4,35
<b>P1.20. 11</b>	Formazione di filetto di qualsiasi colore.	BIO	m	1,65	1,55
<b>P1.20. 12</b>	Tinteggiatura con pittura a tempera in sospensione acquosa con pigmenti e cariche:				
	1 con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile		m <sup>2</sup>	4,25	3,30
	2 con due mani date a pennello su superfici lisce rasate a gesso		m <sup>2</sup>	3,84	2,98
	3 per ogni mano in più di due		m <sup>2</sup>	1,37	1,06
<b>P1.20. 13</b>	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile a base di resine sintetiche viniliche su pareti e soffitti:				
	1 con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile		m <sup>2</sup>	3,90	3,79

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre	
	2	con due mani date a pennello su superfici lisce rasate a gesso		m <sup>2</sup>	3,57	3,46
	3	per ogni mano in più di due		m <sup>2</sup>	1,76	1,70
<b>P1.20. 14</b>	Tinteggiatura di superfici murarie interne, intonacate al civile o lisce a stucco, con pittura plastica emulsionata vinilacrilica o vinilversatica di elevato potere riempitivo, antigraffio e resistente agli urti, applicato con opportuni attrezzi nelle tinte a scelta della D.L.:					
	1	a buccia d'arancia leggera ad 1 mano		m <sup>2</sup>	4,50	4,40
	2	a buccia d'arancia media ad 1 mano		m <sup>2</sup>	5,11	5,01
	3	a buccia d'arancia leggera a 2 mani		m <sup>2</sup>	8,96	8,80
	4	a buccia d'arancia media a 2 mani		m <sup>2</sup>	9,46	9,29
<b>P1.20. 15</b>	Verniciatura a smalto, di colore bianco o a scelta della D.L., su nuove superfici già preparate con tinteggiatura di fondo (da valutarsi a parte).			m <sup>2</sup>	10,83	10,72
<b>P1.20. 16</b>	Tinteggiatura per esterni in quarzo plastico, con colori a scelta della D.L.L., ottenuto dalla miscelazione di varie granulometrie di silice purissima emulsionata in resine sintetiche con l'aggiunta di additivi atti a rendere il prodotto elastico nel tempo, resistente agli agenti atmosferici e traspirante, su superficie già idoneamente preparata (da valutarsi a parte):					
	1	rustico rasato medio spess. da 1,2 mm a 2 mm		m <sup>2</sup>	9,13	8,80
	2	rustico rasato grosso spess. da oltre 2 mm		m <sup>2</sup>	10,72	10,39
	3	graffiato medio spess. da 1,2 mm a 2 mm		m <sup>2</sup>	9,13	8,80
	4	graffiato grosso spess. oltre 2 mm		m <sup>2</sup>	10,72	10,39
<b>P1.20. 17</b>	Applicazione di rivestimento plastico per esterni a base di copolimeri sintetici in emulsione acquosa al quarzo o mica e granito di polvere, con l'aggiunta di additivi atti a rendere il prodotto elastico nel tempo e resistente agli agenti atmosferici, su superficie già idoneamente preparata (da valutarsi a parte):					
	1	a superficie liscia		m <sup>2</sup>	7,97	7,69
	2	bucciato medio da 1,2 mm a 2 mm di rilievo massimo		m <sup>2</sup>	8,63	8,35
	3	bucciato grosso oltre 2 mm di rilievo massimo		m <sup>2</sup>	8,80	8,53
<b>P1.20. 18</b>	Applicazione di rivestimento murale sia per interni che per esterni, a base di grassello di calce ben stagionato, cariche e pigmenti minerali:		BIO			
	1	dato in 3 mani con spatola di acciaio inox	BIO	m <sup>2</sup>	27,48	26,94
	2	dato in 2 mani con pennello o rullo	BIO	m <sup>2</sup>	7,75	7,14
<b>P1.20. 19</b>	Tinteggiatura con pittura minerale ai silicati, su superficie già preparata (da valutarsi a parte):					



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	1 ad una mano		m <sup>2</sup>	8,77	8,52
	2 a due mani		m <sup>2</sup>	14,24	13,84
	3 per ogni mano in più		m <sup>2</sup>	3,29	3,19
<b>P1.20. 20</b>	Applicazione di protettivo formato da soluzione incolore idrorepellente a base di silossani oligomerici, data in due mani a pennello o a spruzzo su rivestimenti a base di grassello di calce e pigmenti naturali.		m <sup>2</sup>	6,05	5,77
<b>P1.20. 21</b>	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ed opere murarie in genere, formato da vernici epossidica-poliuretaniche a due componenti in solvente, resistente agli agenti atmosferici, chimici ed all'usura, non sfarinante e non ingiallente. Sono compresi nell'intervento l'applicazione a pennello o con rullo del prodotto in due strati intervallati l'uno dall'altro, da un minimo di 24 ore ad un massimo di 72 ore, per permettere un ottimo grado di essiccamento:				
	1 primo strato di fondo con prodotto epossidico, spessore 100 µ		m <sup>2</sup>	7,87	7,69
	2 2° strato di finitura, spessore del film asciutto 30 µ, colore bianco		m <sup>2</sup>	3,36	3,19
	3 2° strato di finitura, spessore del film asciutto 30 µ, bianco o colorato m2		m <sup>2</sup>	5,55	5,39
<b>P1.20. 22</b>	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ed opere murarie in genere, formato da vernici epossidica a due componenti in soluzione acquosa, nei tipi con finitura lucida e satinata, resistente agli agenti atmosferici, chimici ed all'usura, non sfarinante e non ingiallente. Sono compresi nell'intervento l'applicazione del prodotto in tre strati, con consumo minimo totale di 300 g/m <sup>2</sup> , per uno spessore totale di 130 µ.		m <sup>2</sup>	27,39	26,62
<b>P1.20. 23</b>	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ed opere murarie in genere, formato da vernici epossidica a due componenti in soluzione acquosa, nei tipi con finitura lucida e satinata, ad alto spessore per interni ed esterni su superfici molto usurate, resistente agli agenti atmosferici, chimici ed all'usura, non sfarinante e non ingiallente. Sono compresi nell'intervento: l'applicazione del prodotto con airless in una sola mano, oppure a pennello, per uno spessore totale del film asciutto 800 µ.		m <sup>2</sup>	24,03	23,64
<b>P1.20. 24</b>	Applicazione di rivestimento protettivo, formato da vernice poliuretaniche applicata con airless od a pennello, con spessore del film asciutto di 70 µ; su superfici già trattate in precedenza (pitture lavabili, ecc.) purché in buone condizioni:				
	1 a 1 mano		m <sup>2</sup>	5,22	4,95

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2 per ogni mano in più		m <sup>2</sup>	4,56	4,30
<b>P1.20. 25</b>	Applicazione di vernice trasparente a base di resine termoplastiche all'acqua, con effetto lucido o satinato, su calcestruzzi, mattoni facciavista, pietra naturale e legno, data in due mani con pennello od a spruzzo.		m <sup>2</sup>	7,87	7,59
<b>P1.20. 26</b>	Applicazione di protettivo uniformante per calcestruzzi a vista, a base di resine polimere, con effetto liscio o satinato, in una gamma di colori comprendente quattro tonalità di grigio, dato in due mani con pennello od a spruzzo.		m <sup>2</sup>	6,76	6,32
<b>P1.20. 27</b>	Applicazione di soluzione idrorepellente incolore a base di stereato di alluminio, su pareti esterne in calcestruzzo, mattoni facciavista o pietra naturale, data in due mani a pennello, a rullo od a spruzzo.		m <sup>2</sup>	6,88	6,05
<b>P1.20. 28</b>	Applicazione di pittura ad encausto, eseguita con tinte a scelta della D.L., comprese le eventuali filettature:	BIO			
	1 su superfici nuove, già rasate, con 3 mani di encausto di cui l'ultima a tamp	BIO	m <sup>2</sup>	22,32	21,99
	2 su vecchie superfici, ove non occorra la impastellatura del fondo	BIO	m <sup>2</sup>	17,48	17,15
<b>P1.20. 29</b>	Lucidatura di superfici a marmorino, mediante leggera pulitura con acqua e trattamento di finitura e lucidatura con panni di lana:	BIO			
	1 finitura con sapone di Marsiglia	BIO	m <sup>2</sup>	6,60	6,05
	2 finitura con cera d'api	BIO	m <sup>2</sup>	7,69	7,14
<b>P1.20. 30</b>	Decorazione a marmoridea o a finto legno, da realizzarsi su sottofondo già idoneamente preparato, con due mani di pittura a tinta unita e una terza macchiata e striata ad imitare le venature, compresa una quarta mano di vernice trasparente:				
	1 con pittura a tempera		m <sup>2</sup>	47,29	47,29
	2 con pittura ad olio		m <sup>2</sup>	53,88	53,88
<b>P1.20. 31</b>	Integrazioni e riprese pittoriche di decorazione a marmoridea o a finto legno. Sono compresi nell'intervento la stuccatura e la preparazione del sottofondo; la stesura di due mani di pittura a tinta unita e una terza macchiata e striata ad imitare le venature, compresa una quarta mano di vernice trasparente:				
	1 con pittura a tempera		m <sup>2</sup>	56,07	56,07
	2 con pittura ad olio		m <sup>2</sup>	65,97	65,97
<b>P1.20. 32</b>	Integrazione pittorica ad acquerello di lacune di colore, su superfici decorate con disegno ripetitivo, compresa la stuccatura della lacuna stessa:				
	1 con tecnica a rigatino		m <sup>2</sup>	49,48	49,48

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	2 con tecnica a velatura		m <sup>2</sup>	40,45	40,45
	3 con spugnatura		m <sup>2</sup>	26,62	26,62
<b>P1.20. 33</b>	Pulitura di superfici verniciate di serramenti e di rivestimenti in genere con spugne o spazzole morbide e una soluzione di acqua e soda, compresa la successiva risciacquatura ed asciugatura a mano	BIO	m <sup>2</sup>	2,75	2,75
<b>P1.20. 34</b>	Carteggiatura di superfici lignee per l'asporto di sbavature, asperità o residui di precedenti lavorazioni.	BIO	m <sup>2</sup>	2,86	2,86
<b>P1.20. 35</b>	Trattamento di finitura preliminare su superfici lignee già preparate, mediante applicazione di una mano di tinteggiatura di fondo:				
	1 con pittura oleosa opaca		m <sup>2</sup>	2,75	2,75
	2 con olio di lino cotto	BIO	m <sup>2</sup>	2,91	2,91
	3 con fondo per sintetici		m <sup>2</sup>	3,41	3,41
<b>P1.20. 36</b>	Trattamento impregnante e di finitura di serramenti in legno, sia interni che esterni, con olio di lino cotto e vernice trasparente, da applicare su superfici perfettamente pulite. L'intervento sarà valutato per lo sviluppo della superficie dell'intera anta del serramento:	BIO			
	1 a due mani di olio di lino cotto	BIO	m <sup>2</sup>	7,69	7,69
	2 ad una mano di olio di lino cotto con pigmenti colorati e una mano di vernice trasparente per interni	BIO	m <sup>2</sup>	8,25	8,25
	3 ad una mano di olio di lino cotto con pigmenti colorati e una mano di vernice trasparente per esterni	BIO	m <sup>2</sup>	9,34	9,34
<b>P1.20. 37</b>	Trattamento impregnante e di finitura di superfici lignee in genere, sia interne che esterne, con olio di lino cotto e vernice trasparente, da applicare su superfici perfettamente pulite:				
	1 a due mani di olio di lino cotto	BIO	m <sup>2</sup>	6,60	6,60
	2 ad una mano di olio di lino cotto con pigmenti colorati e una mano di vernice trasparente per interni		m <sup>2</sup>	6,88	6,88
	3 ad una mano di olio di lino cotto con pigmenti colorati e una mano di vernice trasparente per esterni	BIO	m <sup>2</sup>	7,97	7,97
<b>P1.20. 38</b>	Verniciatura di superfici lignee preventivamente pulite e preparate:				
	1 con una mano di smalto acrilico opaco o lucido		m <sup>2</sup>	5,49	5,22
	2 con una mano di smalto sintetico opaco o lucido		m <sup>2</sup>	6,05	5,77
	3 con due mani di smalto acrilico opaco o lucido		m <sup>2</sup>	11,00	10,44
	4 con due mani di smalto sintetico opaco o lucido		m <sup>2</sup>	11,71	11,15
<b>P1.20. 39</b>					

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	Verniciatura trasparente di superfici in legno, preventivamente pulite e preparate, con una o due mani di vernice tipo "Flatting":				
1	con una mano di prodotto per esterni		m <sup>2</sup>	6,88	6,65
2	con due mani di prodotto per esterni		m <sup>2</sup>	10,89	10,67
3	con una mano di prodotto per interni		m <sup>2</sup>	6,88	6,65
4	con due mani di prodotto per interni		m <sup>2</sup>	9,57	9,34
<b>P1.20. 40</b>	Applicazione di carbolineum a due strati.		m <sup>2</sup>	6,32	6,05
<b>P1.20. 41</b>	Applicazione di pittura intumescente protettiva, con resistenza al fuoco R120, data con pennello, rullo od airless su strutture lignee preventivamente pulite e trattate.		m <sup>2</sup>	24,30	24,30
<b>P1.20. 42</b>	Tinteggiatura di pali da "palazzo" a tinta unita, con smalto per esterni di colore a scelta della D.L. Sono compresi nell'intervento la preparazione del fondo costituita da una mano di cementite e una di minio di piombo per le parti in ferro; le eventuali stuccature e invergature, la posa in opera dei fregi (cappellosi, stemmi, ecc.):				
1	per pali con diametro da 16 cm, con 4 m di colonna dal pelo d'acqua		cad	240,25	240,25
2	per pali con diametro da 20-30 cm, con oltre 4 m di colonna dal pelo d'acqua		cad	274,89	274,89
<b>P1.20. 43</b>	Tinteggiatura di pali da "palazzo" a fasce elicoidali o a fiamma, con smalto per esterni di colori a scelta della D.L. Sono compresi nell'intervento la preparazione del fondo costituita da una mano di cementite e una di minio di piombo per le parti in ferro; le eventuali stuccature e invergature, la posa in opera dei fregi (cappellosi, stemmi, ecc.):				
1	per pali con diametro da 16 cm, con 4÷5 m di colonna dal pelo d'acqua		cad	343,61	343,61
2	per pali con diametro da 20-30 cm, con oltre 4÷5 m colonna dal pelo d'acqua		cad	481,05	481,05
<b>P1.20. 44</b>	Tinteggiatura di cappellosi per pali da "palazzo" a tinta unita, con smalto per esterni di colore a scelta della D.L. Sono compresi nell'intervento la preparazione del fondo costituita da una mano di cementite e minio di piombo per le parti in ferro; le eventuali stuccature e invergature, incluso l'onere degli eventuali noli:				
1	cappellosi senza pigna, su pali del diametro di 16 cm 30		cad	137,44	137,44
2	cappellosi con pigna, su pali del diametro di 20-30 cm		cad	206,16	206,16
3	maggiorazione al punto A per dorature a doppia foglia d'oro		cad	240,25	240,25
4	maggiorazione al punto B per pigna e dorature a doppia foglia oro		cad	274,89	274,89
<b>P1.20. 45</b>	Applicazione di una mano di pittura				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	antiruggine, su strutture metalliche preventivamente pulite e trattate:				
1	al minio di piombo		m <sup>2</sup>	4,12	3,79
2	al cromato di zinco		m <sup>2</sup>	5,06	4,73
3	ai cromati di piombo e minio		m <sup>2</sup>	5,28	4,95
<b>P1.20. 46</b>	Verniciatura di elementi in ferro o in ghisa con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite, su superfici preventivamente pulite e trattate:				
1	su superfici piane o con semplici montanti e traversi		m <sup>2</sup>	11,15	10,72
2	su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi		m <sup>2</sup>	12,37	11,66
<b>P1.20. 47</b>	Tattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento antiruggine con due mani di minio di piombo; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite:				
1	su superfici piane o con semplici montanti e traversi		m <sup>2</sup>	13,26	12,93
2	su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi		m <sup>2</sup>	15,12	14,79
<b>P1.20. 48</b>	Tattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento con una mano di "washprimer"; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto con grafite:				
1	su superfici piane o con semplici montanti e traversi		m <sup>2</sup>	13,26	12,93
2	su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi		m <sup>2</sup>	15,12	14,79
<b>P1.20. 49</b>	Tinteggiatura di tubazioni per impianti interni, del diametro massimo fino a 3 pollici, con colori a scelta dalla D.LL.:				
1	con una mano di antiruggine e due mani di pittura ad olio e cementite		m	2,03	1,93
2	con due mani di pittura ad olio e cementite		m	1,65	1,55
<b>P1.20. 50</b>	Applicazione di pittura intumescente protettiva data a pennello, rullo od airless, su strutture metalliche preventivamente pulite e trattate:				
1	con resistenza al fuoco R 30'÷45'		m <sup>2</sup>	15,45	15,12
2	con resistenza al fuoco R 60'		m <sup>2</sup>	21,83	21,50
3	con resistenza al fuoco R 90'		m <sup>2</sup>	27,48	27,15
4	con resistenza al fuoco R 120'		m <sup>2</sup>	31,22	30,89
<b>P1.20. 51</b>	Iscrizione con vernici resistenti alle intemperie, del colore scelto dalla D.L., su				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	cartelli in ferro od in legno per indicazione di scuole, musei, uffici, ecc. eseguite a mano su fondo già preparato, compreso ogni onere, da valutarsi per ogni carattere realizzato:				
1	per ogni lettera o cifra fino all'altezza di 5 cm		cad	1,09	1,09
2	per ogni lettera o cifra da 5÷10 cm		cad	1,42	1,37
3	per ogni lettera o cifra da 10÷15 cm		cad	1,76	1,70
4	per ogni lettera o cifra da 10÷15 cm		cad	2,20	2,14
5	per ogni lettera o cifra da 10÷15 cm		cad	2,53	2,47
6	punti, virgole, apostrofi		cad	0,71	0,66
<b>P1.20. 52</b>	Rivestimento di pareti e soffitti in moquette in fibra di nylon al 100% con punti non inferiori a 120.000/m <sup>2</sup> , in rotoli di larghezza di 4 m e spessore di 4 mm circa, in tutti i colori a scelta della D.L. Sono compresi nell'intervento la fornitura dei materiali e dei collanti; il trattamento antitarma e antimuffa		m <sup>2</sup>	51,13	47,83
<b>P1.20. 53</b>	Rivestimento di pareti e soffitti in carta fodera, su superfici preventivamente pulite e trattate. Sono compresi nell'intervento la fornitura dei materiali e dei collanti; il trattamento antitarma e antimuffa		m <sup>2</sup>	7,97	7,14
<b>P1.20. 54</b>	Solo posa in opera di rivestimento per pareti e soffitti in carta o tessuto, su superfici preventivamente pulite e trattate, compresa la fornitura dei collanti.		m <sup>2</sup>	4,12	4,12
<b>P1.21</b>	<b>FALEGNAME: LAVORAZIONI</b>				
<b>P1.21. 1</b>	Fornitura e posa in opera di cassamatta in legno abete per porte interne, completa di zanche di ancoraggio, compresa l'opera del falegname per la posa e l'eventuale assistenza muraria necessaria. Da valutarsi per ogni cm di spessore della casamatta:				
1	su murature della profondità di 40 cm		m-cm	3,44	3,06
2	su murature della profondità di 26 cm		m-cm	3,11	2,71
3	su murature della profondità di 13 cm		m-cm	2,71	2,33
4	su tramezze in scorzoni o in tavolato		m-cm	2,33	2,00
<b>P1.21. 2</b>	Fornitura e posa in opera di cassamatta in legno abete per serramenti di porta e finestra, costruita ad angolo e dello spessore non inferiore a 2 cm, compresi gli oneri per l'la chiodatura e il fissaggio alla muratura.		m	5,54	5,00
<b>P1.21. 3</b>	Fornitura e posa in opera di cassaporta a muro dello spessore netto di 4 cm, fissata su cassamatta già predisposta, completa di fasce di riquadro sagomate della larghezza da 5÷7 cm e spessore di 1,2 cm. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterni, l'opera del falegname per la posa e l'assistenza muraria necessaria:				
1		BIO	m	31,98	31,09

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
2	in abete, per imbotti di larghezza fino 16 cm	BIO	m	39,31	38,42
3	in abete, per imbotti di larghezza fino 30 cm	BIO	m	47,29	46,42
4	in abete, per imbotti di larghezza fino 45 cm	BIO	%	12,00	12,00
5	maggiorazione per inserimento di mostra sagomata				
5	in mogano, per imbotti di larghezza fino 16 cm		m	36,86	35,97
6	in mogano, per imbotti di larghezza fino 30 cm		m	45,91	45,01
7	in mogano, per imbotti di larghezza fino 45 cm		m	54,29	53,39
8	maggiorazione per inserimento di mostra sagomata	BIO	%	10,00	10,00
9	in noce nazionale, per imbotti di larghezza fino 16 cm	BIO	m	47,95	47,08
10	in noce nazionale, per imbotti di larghezza fino 30 cm	BIO	m	69,84	68,94
11	in noce nazionale, per imbotti di larghezza fino 45 cm	BIO	m	91,04	90,15
12	maggiorazione per inserimento di mostra sagomata	BIO	%	8,00	8,00
13	in compensato di pioppo per imbotti di larghezza fino a 16 cm	BIO	m	25,75	24,88
14	in compensato di pioppo, per imbotti di larghezza fino 30 cm	BIO	m	29,26	28,36
15	in compensato di pioppo, per imbotti di larghezza fino 45 cm	BIO	m	29,92	29,03
16	maggiorazione per rivestimento in laminato plastico		%	17,00	17,00
<b>P1.21. 4</b>	Sola posa in opera di serratura, comprese le viti per il fissaggio:	BIO			
1	per serrature da applicare	BIO	cad	14,44	13,59
2	per serrature da incassare	BIO	cad	17,76	16,93
<b>P1.21. 5</b>	Fornitura e posa in opera di sguazzerone in douglas fir o legno duro idoneo per vetrate, applicato con colla e viti.	BIO	m	18,70	18,03
<b>P1.21. 6</b>	Fornitura e posa in opera di martellina per finestre, del tipo normale o con impugnatura a maniglia, con boccole o perni, completa di placca, viti ed ogni altro onere per il fissaggio:				
1	in ottone	BIO	cad	47,90	47,62
2	in alluminio anodizzato	BIO	cad	18,03	17,76
3	in alluminio colorato con polveri epossidiche		cad	22,92	22,65
4	in resina		cad	18,76	18,49
<b>P1.21. 7</b>	Fornitura e posa in opera di coppia maniglie per porte, complete di placche, viti, chiave ed ogni altro accessorio:				
1	in ottone	BIO	cad	61,06	61,06
2	in alluminio anodizzato	BIO	cad	17,32	17,21
3	in alluminio colorato con polveri epossidiche		cad	36,52	36,36
4	in resina		cad	36,24	36,08
<b>P1.21. 8</b>	Fornitura e posa in opera di coppia maniglie per porta, complete di rosette, viti ed ogni altro accessorio:				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre	
	1	in ottone	BIO	cad	135,28	134,89
	2	in alluminio anodizzato	BIO	cad	32,65	32,47
	3	in alluminio colorato con polveri epossidiche		cad	40,30	40,13
	4	in resina		cad	22,92	22,92
<b>P1.21. 9</b>	Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera di scale o di parapetti, di qualunque sagoma e sezione fino a 10x10 cm. Sono compresi nell'intervento la formazione dei raccordi, il fissaggio con viti e la verniciatura con idoneo prodotto da interno:					
	1	in faggio	BIO	m	34,08	33,03
	2	in mogano		m	38,19	37,14
	3	in noce	BIO	m	54,85	53,79
<b>P1.21. 10</b>	Fornitura e posa in opera di listelli sagomati di finitura in abete, douglas fir o legni duri, fissati con chiodini o viti:					
	1	della sezione fino a 3 cm <sup>2</sup>		m	2,56	2,44
	2	della sezione oltre 3 cm <sup>2</sup> fino a 6 cm <sup>2</sup>		m	3,22	3,11
	3	della sezione oltre 6 cm <sup>2</sup> fino a 12 cm <sup>2</sup>		m	3,89	3,78
	4	della sezione oltre 12 cm <sup>2</sup> fino a 20 cm <sup>2</sup>		m	4,72	4,61
	5	della sezione di 15 cm <sup>2</sup> grezzi per converse		m	4,27	4,16
<b>P1.21. 11</b>	Fornitura e posa in opera di listello reggi-vetro per finestre e vetrate in douglas-fir od idoneo legno duro, di qualunque sezione in accompagnamento a quelli esistenti, tagliati in modo da lasciare la penna per l'incastro sul corsoio dei vetri.					
				m	7,95	7,82
<b>P1.21. 12</b>	Sola posa in opera di porta ad una o più partite. Sono compresi nell'intervento il trasporto a piè d'opera dal luogo di deposito; il montaggio del telaio, della cassaporta, delle mostre e delle cornici; la registrazione delle cerniere:					
	1	per fori fino a 3 m <sup>2</sup> di superficie		cad	28,04	28,04
	2	per fori tra 3 m <sup>2</sup> e 10 m <sup>2</sup> di superficie		cad	32,99	32,99
<b>P1.21. 13</b>	Sola posa in opera di finestra ad una o più partite. Sono compresi nell'intervento il trasporto a piè d'opera dal luogo di deposito; il montaggio del telaio, delle mostre e delle cornici; le sigillature necessarie e la registrazione delle cerniere:					
	1	per fori fino a 3 m <sup>2</sup> di superficie		cad	49,48	43,98
	2	per fori tra 3 m <sup>2</sup> e 10 m <sup>2</sup> di superficie		cad	72,03	65,97
<b>P1.21. 14</b>	Solo posa in opera di oscuro da finestra. Sono compresi nell'intervento il trasporto a piè d'opera dal luogo di deposito; la registrazione ed il ricalco delle fiube:					
	1	per fori fino a 3 mq di superficie		cad	52,22	47,29
	2	per fori tra 3 m <sup>2</sup> e 10 m <sup>2</sup> di superficie		cad	75,59	72,56
<b>P1.21. 15</b>	Manutenzione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento una o più delle seguenti operazioni: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di					



Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci:				
1	per fori fino a 2,50 m <sup>2</sup>		cad	51,51	49,76
2	per fori oltre 2,50 m <sup>2</sup>		cad	56,35	54,59
<b>P1.21. 16</b>	Riparazione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre:				
1	per fori fino a 2,50 m <sup>2</sup>		cad	52,22	50,03
2	per fori oltre 2,50 m <sup>2</sup>		cad	64,87	62,13
<b>P1.21. 17</b>	Restauro di imposte in legno eseguita in situ o in laboratorio. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre; la formazione di nuovi incalmi della superficie singola di almeno 10 dm <sup>2</sup> , fino al numero di tre; il ricambio delle scandole per una superficie complessiva fino a 30 dm <sup>2</sup> per ogni foro:				
1	per fori fino a 2,50 m <sup>2</sup>		cad	62,40	52,22
2	per fori oltre 2,50 m <sup>2</sup>		cad	68,72	57,28
<b>P1.21. 18</b>	Sovraprezzo per trattamenti di finitura della superficie di imposte:				
1	Sverniciatura, raschiatura, carteggiatura ed eventuale stuccatura	BIO	m <sup>2</sup>	27,65	26,87
2	Tattamento antiparassitario a pennello		m <sup>2</sup>	16,60	16,12
3	Verniciatura con due mani di vernice trasparente per esterni		m <sup>2</sup>	38,72	37,62
4	Verniciatura con due mani di smalto sintetico		m <sup>2</sup>	27,65	26,87
<b>P1.21. 19</b>	Riparazione di avvolgibili in legno od altro materiale. Sono compresi nell'intervento la sostituzione della cinghia, dei ganci in ferro zincati, delle stecche fino al numero di quattro; la revisione e l'ingrassaggio del sistema di avvolgimento:	BIO			
1	per fori fino a 2,50 m <sup>2</sup>	BIO	cad	41,63	33,31
2	per fori oltre 2,50 m <sup>2</sup>	BIO	cad	45,07	37,47
<b>P1.21. 20</b>	Manutenzione di vetrate e controvetrate da finestre, da valutarsi per ogni anta	BIO	cad	54,12	45,07

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	revisionata. Sono compresi nell'intervento la registrazione di cerniere, cardini, maniglie di chiusura e serrature; il lievo e la riposa dei vetri, questi ultimi da valutarsi a parte, con il rinnovo delle sigillature; ogni altro piccolo intervento che non comporti la sostituzione di alcun elemento.				
<b>P1.21. 21</b>	Riparazione di vetrate e controvetrate da finestre, da valutarsi per ogni anta revisionata. Sono compresi nell'intervento la registrazione di cerniere, cardini, maniglie di chiusura e serrature; il lievo e la riposa dei vetri, questi ultimi da valutarsi a parte, con il rinnovo delle sigillature; il rifacimento delle incuneature degli incastri; l'applicazione di squadrette di rinforzo agli angoli in acciaio, incassate e fissate con viti; il rinnovo delle canalette di scolo del gocciolatoio; il lievo e la posa in opera degli sguazzeroni.	BIO	cad	57,18	51,06
<b>P1.21. 22</b>	Restauro di vetrate e controvetrate da finestre, da effettuarsi in situ o in laboratorio, valuto per ogni anta revisionata. Sono compresi nell'intervento la registrazione di cerniere, cardini, maniglie di chiusura e serrature; il lievo e la riposa dei vetri, questi ultimi da valutarsi a parte, con il rinnovo delle sigillature; il rifacimento delle incuneature degli incastri; l'applicazione di squadrette di rinforzo agli angoli in acciaio, incassate e fissate con viti; il rinnovo delle canalette di scolo del gocciolatoio; la sostituzione di traversi e sguazzeroni; la sostituzione di parte dei telai.	BIO			
	<b>1</b> con cambio di un traverso e sguazzeroni:	BIO	cad	69,39	57,56
	<b>2</b> con cambio di due traversi	BIO	cad	76,33	63,34
	<b>3</b> con cambio della parte inferiore dei telai	BIO	cad	86,04	71,45
<b>P1.21. 23</b>	Sovraprezzo per trattamenti di finitura di serramenti, compresi i telai fissi. Da valutarsi per superficie di serramento:				
	<b>1</b> Sverniciatura, raschiatura, carteggiatura ed eventuale stuccatura	BIO	m <sup>2</sup>	34,60	26,62
	<b>2</b> Trattamento antiparassitario a pennello		m <sup>2</sup>	20,75	15,97
	<b>3</b> Verniciatura con due mani di vernice trasparente per esterni		m <sup>2</sup>	48,43	37,26
	<b>4</b> Verniciatura con due mani di smalto sintetico		m <sup>2</sup>	34,60	26,62
<b>P1.21. 24</b>	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento una o più delle seguenti operazioni: il fissaggio e la registrazione della ferramenta di attacco, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; il lievo e la riposa della battuta della serratura; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche.		cad	30,89	25,02

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
<b>P1.21. 25</b>	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche.		cad	49,48	40,13
<b>P1.21. 26</b>	Manutenzione di porte interne a un battente con cambio del verso di porta con relative intassellature sul serramento e sulla cassaporta e la posa di eventuale ferramenta da sostituire. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo, riposa o sostituzione della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; il cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche.		cad	57,73	46,73
<b>P1.21. 27</b>	Sovraprezzo per trattamenti di finitura della superficie di porte:				
	1 Sverniciatura, raschiatura, carteggiatura ed eventuale stuccatura	BIO	m <sup>2</sup>	45,82	37,26
	2 Trattamento antiparassitario a pennello		m <sup>2</sup>	19,64	15,97
	3 Verniciatura con due mani di vernice trasparente per interni		m <sup>2</sup>	45,82	37,26
	4 Verniciatura con due mani di smalto sintetico		m <sup>2</sup>	32,73	26,62
	5 Verniciatura con gommalacca	BIO	m <sup>2</sup>	104,75	85,16
	6 Finitura a cera	BIO	m <sup>2</sup>	46,27	37,62
<b>P1.21. 28</b>	Restauro di cornici e imbotti in legno di porte e finestre. Sono compresi nell'intervento la sverniciatura e la raschiatura; le eventuali stuccature; le integrazioni di parti mancanti o degradate; il trattamento antiparassitario e fungicida; il trattamento di finitura:				
	1 Verniciatura con due mani di vernice trasparente per interni		m <sup>2</sup>	98,20	79,84
	2 Verniciatura con due mani di smalto sintetico		m <sup>2</sup>	72,02	58,55
	3 Verniciatura con gommalacca	BIO	m <sup>2</sup>	176,76	143,71
	4 Finitura a cera	BIO	m <sup>2</sup>	111,29	90,49
<b>P1.21. 29</b>	Manutenzione di antelli e valanghini di finestre, compresa l'ingrassatura delle parti metalliche, l'eventuale sostituzione della fune o della catenella, la registrazione del meccanismo a "wasistas".	BIO	cad	54,99	44,71
<b>P1.21. 30</b>	Manutenzione di pavimento in legno, di qualsiasi essenza e tipo di posa. Sono compresi nell'intervento la rimozione di				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	eventuali precedenti strati protettivi di finitura; la pulitura e il lavaggio delle superfici; la carteggiatura superficiale; l'applicazione a pennello di prodotto antiparassitario e protettivo; la lucidatura finale:				
1	con tre mani di vernice bicomponente		m <sup>2</sup>	33,39	27,14
2	con finitura a cera	BIO	m <sup>2</sup>	25,53	20,75
<b>P1.21. 31</b>	Restauro di pavimenti in legno, di qualsiasi essenza e tipo di posa. Sono compresi nell'intervento la pulitura della superficie; lo smontaggio delle parti sconnesse; la riparazione e l'eventuale sostituzione degli elementi irrecuperabili; il rinforzo e/o la sostituzione degli elementi di appoggio ammalorati; la formazione di vergature; la carteggiatura superficiale; l'applicazione a pennello di prodotto antiparassitario e protettivo; la lucidatura finale:				
1	con tre mani di vernice bicomponente		m <sup>2</sup>	46,58	37,26
2	con finitura a cera	BIO	m <sup>2</sup>	37,26	29,81
<b>P1.22</b>	<b>ASSISTENZE MURARIE</b>				
<b>P1.22. 1</b>	Aumento percentuale per assistenze murarie sul costo di esecuzione degli impianti elettrici, telefonici, radiotelefonici, televisivi, trasmissioni dati ed impianti speciale (antintrusione e simili): Le assistente comprendono inoltre la formazione di fori, cavi, passaggi e simili di sezione variabile in funzione del dimensionamento delle tubazioni dell'impianto, il fissaggio in opera di mensole, sostegni di qualsiasi tipo e di elementi che compongono l'impianto, il riempimento dei fori, cavi, passaggi e simili a mezzo di laterizio e malta, e la protezione di tutti gli elementi a vista che compongono l'impianto				
1	per fabbricati di nuova costruzione		%	35,00	35,00
2	per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	40,00	40,00
<b>P1.22. 2</b>	Aumento percentuale per assistenze murarie sul costo di esecuzione degli impianti Idrico sanitari, gas, antincendio, completi di ogni singolo componente (tipo di tubazioni, apparecchi e rubinetteria in percentuale media sul prezzo dell'impianto): Le assistente comprendono inoltre la formazione di fori, cavi, passaggi e simili di sezione variabile in funzione del dimensionamento delle tubazioni e delle apparecchiature dell'impianto, la preparazione delle sedi di appoggio dei vari componenti, il fissaggio in opera di mensole, sostegni di qualsiasi tipo e di elementi che compongono l'impianto, il riempimento dei fori, cavi, passaggi e simili a mezzo di laterizio e malta, e la protezione di tutti gli				

Codice	Descrizione	Insieme	U.M.	Venezia	Mestre
	elementi a vista che compongono l'impianto.				
1	per fabbricati di nuova costruzione		%	20,00	20,00
2	per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	30,00	30,00
<b>P1.22. 3</b>	Aumento percentuale per assistenze murarie sul costo di esecuzione degli impianti termici, di condizionamento del clima, completi di ogni singolo componente (tipo di tubazioni, radiatori e caldaia in percentuale media sul prezzo dell'impianto): Le assistenze comprendono inoltre la formazione di fori, cavi, passaggi e simili di sezione variabile in funzione del dimensionamento delle tubazioni e delle apparecchiature dell'impianto, la preparazione delle sedi di appoggio dei vari componenti, il fissaggio in opera di mensole, sostegni di qualsiasi tipo e di elementi che compongono l'impianto, il riempimento dei fori, cavi, passaggi e simili a mezzo di laterizio e malta, e la protezione di tutti gli elementi a vista che compongono l'impianto.				
1	per fabbricati di nuova costruzione		%	20,00	20,00
2	per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	30,00	30,00
<b>P1.22. 4</b>	Aumento percentuale per assistenze murarie sul costo di esecuzione degli impianti di ascensore (tipologia di ascensore e finiture dello stesso in percentuale media sul prezzo dell'impianto): Le assistenze comprendono inoltre la formazione di fori, cavi, passaggi e simili di sezione variabile in funzione del dimensionamento delle tubazioni dell'impianto, il fissaggio in opera di mensole, sostegni di qualsiasi tipo e di elementi che compongono l'impianto, il riempimento dei fori, cavi, passaggi e simili a mezzo di laterizio e malta, e la protezione di tutti gli elementi a vista che compongono l'impianto.				
1	impianti fino a 2 fermate per fabbricati di nuova costruzione		%	10,00	10,00
2	impianti fino a 2 fermate per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	15,00	15,00
3	impianti fino a 4 fermate per fabbricati di nuova costruzione		%	20,00	20,00
4	impianti fino a 4 fermate per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	25,00	25,00
5	ogni fermata in più oltre le prime 4 per fabbricati di nuova costruzione		%	2,00	2,00
6	ogni fermata in più oltre le prime 4 per ristrutturazione di fabbricati esistenti		%	3,00	3,00