

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Emilia-Romagna

BOLLETTINO UFFICIALE

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO LA PRESIDENZA DELLA REGIONE - VIALE ALDO MORO 52 - BOLOGNA

Parte seconda - N. 76

Euro 3,69

Anno 38

13 luglio 2007

N. 101

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 maggio
2007, n. 755

**Approvazione dell'aggiornamento dell'Elenco
prezzi per opere di riparazione e consolidamento
sismico di edifici esistenti**

DELIBERAZIONI REGIONALI

DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA REGIONALE

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 maggio 2007, n. 755

Approvazione dell'aggiornamento dell'Elenco prezzi per opere di riparazione e consolidamento sismico di edifici esistenti

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Richiamata la propria delibera n. 1848 del 19 ottobre 1998, pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 143 del 13 novembre 1998 e successivamente ripubblicata nel Bollettino n. 60 del 10 maggio 1999 con l'integrazione dei prezzi unitari espressi in Lire, con il corrispondente valore espresso in Euro, con la quale è stato approvato l'“Elenco prezzi per le opere di riparazione e consolidamento sismico di edifici esistenti”;

dato atto che tali prezzi elementari risultano non essere più allineati al mercato edile ed affine della Regione Emilia-Romagna;

considerato che le categorie di opere di tale Elenco prezzi risultano mancanti del capitolo relativo alle opere di consolida-

mento strutturale con materiali compositi in fibra di carbonio, vetro ed aramide (FRP);

data la necessità di aggiornare e integrare tale Elenco prezzi;

considerato che il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli ha provveduto tramite apposito gruppo di lavoro ad aggiornare i prezzi unitari dell'Elenco prezzi, ed a integrarlo con il capitolo “Consolidamento strutturale con materiali compositi in fibra di carbonio, vetro ed aramide (FRP)”;

dato atto del parere di regolarità amministrativa espresso dal Direttore generale Ambiente e Difesa del suolo e della costa, dott. Giuseppe Bortone, ai sensi dell'art. 37, comma 4 della L.R. 43/01 e della deliberazione di Giunta regionale 450/07;

su proposta dell'Assessore alla Sicurezza territoriale. Difesa del suolo e della costa. Protezione civile, prof. Marioluigi Bruschini;

a voti unanimi e palesi, delibera:

1) di adottare l'aggiornamento dell'Elenco prezzi regionale per opere di riparazione e consolidamento sismico di edifici esistenti, già adottato con propria delibera n. 1848 del 19 ottobre 1998: aggiornamento che si allega alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;

2) di pubblicare integralmente la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

(segue allegato fotografato)

PRESENTAZIONE E CRITERI

L'Elenco prezzi, con le modifiche (integrazioni e aggiornamenti) introdotte rispetto alla precedente versione, vuole essere uno strumento di lavoro utile alle elaborazioni dei computi metrici estimativi di interventi di riparazione e consolidamento sismico, in particolare per la redazione di progetti di interventi compresi in piani o programmi oggetto di finanziamento pubblico.

Il Decreto Ministeriale 14 settembre 2005 "*Norme tecniche per le costruzioni*" (NTC) regola, per tutte le tipologie costruttive, le caratteristiche dei materiali. Stante però la situazione in essere, e più precisamente la revisione del predetto decreto si è ritenuto opportuno rimandare la rielaborazione integrale dell'Elenco prezzi in parola solo successivamente alla ripubblicazione delle NTC.

A seguito di quanto detto, per l'aggiornamento dei prezzi unitari dell'elenco si è ricorso ad una indagine di mercato informale e ad una verifica con confronto degli Elenchi prezzi delle singole Province, utilizzando l'analisi prezzi per alcune singole voci.

Per molti dei prezzi rappresentati, l'esperienza, acquisita con gli interventi realizzati negli ultimi 10 anni, ha consentito una migliore valutazione.

Per quanto riguarda la titolazione dei materiali si ritiene opportuno precisare che, non essendo stata modificata, può non essere congruente con quella del capitolo 11 del D.M. 14 settembre 2005 "*Materiali e prodotti per uso strutturale*", ciò nonostante i prezzi unitari si debbono intendere riferiti all'impiego dei materiali conformi alle vigenti normative, in particolare in ottemperanza a quanto previsto dall'applicazione del regolamento di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246 "*Regolamento di attuazione della direttiva 89/106 CEE relativa ai prodotti di costruzione*".

L'Elenco prezzi mantiene la divisione in due parti: la prima comprende le voci relative alle opere di riparazione e consolidamento strutturale vere e proprie, oltre ai lavori di edilizia in genere che possono rendersi necessari quale completamento delle precedenti. Nella seconda parte sono comprese le opere di finitura, la realizzazione di impianti e gli interventi su finiture di pregio artistico. Si tratta, infatti, di tipologie di intervento la cui

ammissibilità ad un eventuale contributo (per opere strutturali e finiture strettamente connesse) può variare da caso a caso, oltre che tra edifici a fruizione pubblica e privata.

Il nuovo capitolo “Consolidamento strutturale con materiali compositi in fibre di carbonio, vetro ed aramide (FRP)”, pur riferendosi a opere di riparazione e consolidamento, è ubicato alla fine dell’elenco prezzi, per lasciare inalterata la numerazione dei capitoli rispetto alla versione precedente.

Nella definizione delle voci e dei prezzi relativi alle finiture, inoltre, si è fatto prevalente riferimento a materiali di uso comune e di livello medio; l’eventuale utilizzazione di altri materiali di maggior pregio, anche se specificati nel presente elenco prezzi, è possibile, ma deve ritenersi eventualmente ed in genere compensata solo con i prezzi corrispondenti a materiali di uso comune e di livello medio.

Con la stesura del presente aggiornamento di Elenco prezzi, l’obiettivo articolato che si intende raggiungere è che lo stesso elenco:

- serva come guida e indirizzo per l’elaborazione dei computi metrici conseguenti alla progettazione degli interventi;
- costituisca un riferimento aperto a possibili variazioni ed integrazioni sul contenuto delle opere descritte. (In questo caso eventuali variazioni ed integrazioni dovranno essere motivate e descritte, utilizzando per esse codici numerici aggiuntivi a quelli previsti nella classe di pertinenza);
- crei le condizioni per poter verificare le variazioni significative dei prezzi relativi a una medesima categoria di opera;
- faccia pervenire il più possibile ad una unitarietà di descrizione delle opere;
- contribuisca a conferire una maggior funzionale semplicità alla redazione dei computi metrici estimativi, utilizzando solo il codice ed il titolo semplificativo di individuazione dell’opera.

Infatti, l’*elenco prezzi* è articolato in classi contraddistinte con lettera maiuscola; ciascuna di queste classi comprende varie voci individuate da:

- un codice numerico complessivo nell’ambito della classe di lavori;
- un titolo riassuntivo dell’opera e una breve descrizione delle modalità di esecuzione dell’opera;

- i termini di unità di misura e di prezzo.

Conseguentemente, per la redazione del *computo metrico estimativo*, risulta sufficiente aggiungere per ogni voce utilizzata:

- il numero d'ordine;
- il numero di parti uguali;
- le dimensioni e/o la quantità;
- l'unità di misura;
- l'importo;
- l'attribuzione della categoria secondo la classificazione di finanziabilità connessa alle specifiche disposizioni di legge.

Da una simile impostazione è automatico dedurre il *quadro economico riepilogativo* con suddivisione dei costi in finanziabili e non finanziabili secondo il disposto normativo.

(segue allegato)

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
A – NOLEGGIO PONTEGGI E PUNTELLAZIONI			
A.01	<p>Noleggio ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, per altezze superiori a 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montacarichi, scale di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con materiale dell'impresa, compreso il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a superficie di facciata.</p> <p>(N.B. : le impalcature esterne ed interne non superiori a 4,50 m dal piano di posa si intendono pagate nei prezzi unitari del presente elenco).</p>		
	.a per altezze del piano di posa fino a 10 m <i>euro al m² (quindici,11)</i>	m ²	15,11
	.b per altezze del piano di posa compresa fra 10 m a 20 m, per la sola parte oltre 10 m <i>euro al m² (diciassette,83)</i>	m ²	17,83
	.c per altezze superiori a 20 m, per la sola parte oltre 20 m, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica <i>euro al m² (venti,61)</i>	m ²	20,61
	.d nolo per ogni mese eccedente i primi 3 mesi e fino alla durata contrattuale <i>euro al m² (uno,81)</i>	m ²	1,81
A.02	<p>Noleggio ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m²) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con materiale dell'impresa, compreso il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a giunto-tubo.</p>		
	.a per altezze del piano di posa fino a 10 m <i>euro cad (sei,44)</i>	cad	6,44
	.b sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 10 m a 20 m <i>euro cad (zero,94)</i>	cad	0,94
	.c sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 20 m a 30 m, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica <i>euro cad (due,28)</i>	cad	2,28

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.d sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 30 m a 40 m, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica <i>euro cad (tre,45)</i>	cad	3,45
	.e sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 40 m a 50 m, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica <i>euro cad (quattro,64)</i>	cad	4,64
	.f sovrapprezzo per opere presentanti particolari difficoltà quali: facciate curve, con elementi architettonici aventi aggetti considerevoli, cupole interne ed esterne, campanili, coperture provvisorie di corpi di fabbrica, strutture a sbalzo, strutture per puntellazioni di forza, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica <i>euro cad (tre,41)</i>	cad	3,41
	.g nolo per ogni mese eccedente i primi 3 mesi e fino alla durata contrattuale <i>euro cad (uno,11)</i>	cad	1,11
	.h opere provvisionali in travi e tavolame di abete per puntellature di strutture, integrative delle opere di ponteggio e quanto altro necessario alle necessità del cantiere, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro del materiale a fine dei lavori, ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte secondo le normative di sicurezza <i>euro al m³ (duecentottantatre,32)</i>	m ³	283,32
A.03	Noleggio ascensore da ponteggio , portata 1000 kg, comprendente installazione, nolo, manutenzione ordinaria e straordinaria, consumi, pezzi di ricambio, operatore e smontaggio con ritiro dell'attrezzatura a fine lavori, calcolato su una permanenza dell'attrezzatura pari a 6 mesi. <i>euro al mese (cinquecentoventidue,43)</i>	mese	522,43
A.04	Puntellazione di strutture murarie verticali con puntelli di acciaio, legname o misti, comprese le banchine, gli apparecchi di disarmo in genere, le sbadacchiature in senso longitudinale e trasversale, le controventature in direzione perpendicolare al muro servito, compresi altresì armo e disarmo ed ogni altro onere.		
	.a per una altezza massima di 3,50 m <i>euro al m² (cinquantatre,69)</i>	m ²	53,69
	.b sovrapprezzo per ogni ulteriore m. di altezza eccedente i primi 3,50 m (con l'impiego di puntelli in tubolari metallici) <i>euro al m² (cinque,22)</i>	m ²	5,22
A.05	Puntellazione di strutture orizzontali , di qualsiasi tipo, attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, comprese le banchine e gli apparecchi di disarmo in genere, compreso altresì armo, disarmo ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza; misurazione della superficie di solaio effettivamente puntellato.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a fino a 3,50 m di altezza netta, anche se ripetuta per più piani <i>euro al m² (ventuno,19)</i>	m ²	21,19
	.b sovrapprezzo per altezza nette di puntellazione superiori a 3,50 m, per ogni metro o frazione di metro in più (con l'impiego di puntelli in tubolare metallici) <i>euro al m² (due,72)</i>	m ²	2,72
A.06	Puntellazione di solai di copertura o scale attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, comprese le banchine e gli apparecchi di disarmo in genere, compreso altresì armo, disarmo ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza; misurazione della superficie in proiezione orizzontale.		
	.a fino a 3,50 m di altezza netta <i>euro al m² (ventiquattro,17)</i>	m ²	24,17
	.b sovrapprezzo per altezze nette superiori a 3,50 m, per ogni metro o frazione in più (con l'impiego di puntelli in tubolare metallici) <i>euro al m² (tre,42)</i>	m ²	3,42
A.07	Formazione di cassero centinato a sviluppo curvo , eseguito in legno od altro materiale, sia per la costruzione o il consolidamento di strutture voltate, a botte, a crociera, a padiglione ecc. a tutto sesto e/o ribassate, sia per il puntellamento totale o parziale delle stesse, comprese le centinature portanti con gli apparecchi di armo e disarmo, gli sfridi e le rasature eventualmente necessarie ed ogni altro onere per dare la cassaforma completa a regola d'arte, per altezze fino a 5,00 m dal piano di appoggio; misurazione della proiezione orizzontale della superficie di intradosso.		
	.a per luci nette fino a 3 m <i>euro al m² (sessantatre,08)</i>	m ²	63,08
	.b per luci nette da 3 m fino a 5 m <i>euro al m² (ottanta,05)</i>	m ²	80,05
	.c per luci nette da 5 m fino a 10 m <i>euro al m² (centodiciassette,18)</i>	m ²	117,18
	.d sovrapprezzo per formazione di centine in legname per archi e volte a superficie complessa come sestri rialzati o ribassati, crociera o padiglione o simili. <i>euro al m² (diciannove,47)</i>	m ²	19,47
A.08	Formazioni di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili , a doppia orditura, compreso ogni onere e sfrido per la formazione dei puntelli verticali, degli sbadacchi orizzontali e delle controventature a croce di S. Andrea, compreso altresì armo e disarmo ed ogni altro onere necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza; misurazione del foro netto.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a architravi di porte e finestre di murature non portanti <i>euro al m² (ventitre,70)</i>	m ²	23,70
	.b architravi di porte e finestre di murature portanti <i>euro al m² (ottantacinque,54)</i>	m ²	85,54
A.09	Formazione di piani di lavoro interni all'edificio con tavolato da collocare in opera sulle impalcature interne, da compensarsi a parte, per piani di lavoro o protezione al fine consentire le lavorazioni e lo smontaggio parziale delle coperture o altro, costituito da tavolati in legno di idoneo spessore, compresi i ponteggi di appoggio in numero adeguato e per l'altezza necessaria, le protezioni e quant'altro richiesto ai fini del rispetto della normativa antinfortunistica, avendo cura di non danneggiare le strutture esistenti, compreso smontaggio ad opera ultimata. <i>euro al m² (undici,54)</i>	m ²	11,54
A.10	Armatura di parete di scavo , di profondità superiore a 2.00 m a sezione obbligata, compreso il noleggio e sfrido del legname, il montaggio e disarmo, la chioderia, ecc., da eseguire in terreni incoerenti con approvazione della D.L.		
	.a a cassa piena <i>euro al m² (sedici,11)</i>	m ²	16,11
	.b a mezza cassa <i>euro al m² (tredici,53)</i>	m ²	13,43
A.11	Realizzazione di recinzione a protezione del cantiere , da eseguire con lamiere zincate ondulate opportunamente ancorate alla struttura del ponteggio o a paletti lignei, di altezza minima di 2,50 m, compreso materiale per la realizzazione di aperture di accesso al cantiere o al ponteggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Noleggio per tutta la durata dei lavori. <i>euro al m² (quattordici,20)</i>	m ²	14,20

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B – DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
B.01	Demolizione completa di fabbricato o parte di fabbricato eseguita con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e la protezione in sito dei materiali riutilizzabili ed il trasporto a scarico a rifiuto, alle pubbliche discariche, di quelli non riutilizzabili, valutata vuoto per pieno.		
	.a per fabbricati in muratura di mattoni o pietrame <i>euro al m³ (sette,67)</i>	m ³	7,67
	.b per fabbricati in c.a. <i>euro al m³ (nove,06)</i>	m ³	9,06
B.02	Demolizione parziale di strutture , di qualsiasi genere e spessore ed a qualsiasi altezza, comprese le eventuali condutture di impianti in esse presenti, eseguita con qualsiasi mezzo, compreso altresì il calo in basso, il carico, trasporto e scarico a rifiuto, alle pubbliche discariche, dei materiali di risulta o l'eventuale accatastamento per il riutilizzo; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m ² di superficie.		
	.a per strutture in pietrame, ciottoloni, mattoni o comunque miste legate con qualsiasi tipo di malta <i>euro al m³ (centosessantuno,34)</i>	m ³	161,34
	.b per strutture di conglomerato cementizio <i>euro al m³ (duecentodiciotto,72)</i>	m ³	218,72
	.c per strutture di conglomerato cementizio armato <i>euro al m³ (duecentottantanove,17)</i>	m ³	289,17
B.03	Demolizione di muratura eseguita in breccia a sezione obbligata, per murature in pietrame, ciottoloni, mattoni o comunque miste, come alla voce B.02, compreso l'onere per lasciare i necessari ammorsamenti, l'eventuale ripristino delle spallette e degli spigoli e le puntellazioni; misurazione al netto del vano di apertura creato. <i>euro al m³ (duecentocinquantotto,96)</i>	m ³	258,96
B.04	Demolizione di pareti in laterizio di qualsiasi tipo, dello spessore complessivo non superiore a 12 cm, a qualsiasi altezza, compreso lo spostamento, il calo in basso, il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali risultanti in discarica pubblica; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m ² di superficie.		
	.a pareti in laterizi forati <i>euro al m² (tredici,62)</i>	m ²	13,62
	.b pareti in laterizi pieni, compreso l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere <i>euro al m² (ventuno,69)</i>	m ²	21,69

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.05	Demolizione di intonaci interni ed esterni , su superfici orizzontali e/o verticali, di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza per quelli esterni, e fino a 4,50 m per quelli interni, compresa la rimozione di parti smosse delle murature o di rivestimenti esterni o interni in ceramica o similari, prestando comunque attenzione a non danneggiare la superficie della muratura ed eventuali strati di intonaco sottostanti di pregio o dipinti, la raschiatura profonda dei giunti, la pulizia accurata delle superfici sottostanti e il lavaggio di tutta la superficie muraria interessata dalle opere di consolidamento o ripristino, compresa altresì la rimozione di eventuali tubature di impianti, lo spostamento, il calo in basso, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m ² di superficie.		
	a) interno:		
.a.1	in malta di calce <i>euro al m² (tredici,82)</i>	m ²	13,82
.a.2	in cemento <i>euro al m² (sedici,11)</i>	m ²	16,11
.a.3	con rivestimento in ceramica <i>euro al m² (sedici,79)</i>	m ²	16,79
	b) esterno:		
.b.1	in malta di calce <i>euro al m² (quindici,50)</i>	m ²	15,50
.b.2	in cemento <i>euro al m² (diciannove,17)</i>	m ²	19,17
.b.3	con rivestimento di qualsiasi tipo <i>euro al m² (diciannove,52)</i>	m ²	19,52
.c	sovrapprezzo alla rimozione di intonaci per rimozione accurata senza danneggiare la superficie sottostante, computata per le sole parti che richiedono particolare attenzione, su prescrizione della DL <i>euro al m² (nove,76)</i>	m ²	9,76
B.06	Demolizione di rivestimenti interni ed esterni di qualsiasi tipo, compresa la pulizia e rasatura dell'intonaco sottostante; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m ² di superficie. <i>euro al m² (tredici,43)</i>	m ²	13,43
B.07	Demolizione e rimozione di zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo e materiale, compreso altresì lo spostamento, il calo in basso, l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	a) di battiscopa in piastrelle di laterizio, marmo e similari:		
.a.1	con recupero del materiale <i>euro al m (otto,68)</i>	m	8,68
.a.2	senza recupero del materiale <i>euro al m (due,64)</i>	m	2,64
.b	rimozione di battiscopa in legno o plastica <i>euro al m (uno,67)</i>	m	1,67
B.08	Demolizione o rimozione di pavimenti di qualsiasi tipo, eseguita in modo andante, compreso altresì lo spostamento, il calo in basso, il carico, l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta in pubblica discarica.		
.a	in marmo, cotto o mattoni, posto in opera a mezzo di malta o colla, compreso eventuale sottofondo fino ad uno spessore massimo di 10 cm, compreso la pulizia del materiale riutilizzabile <i>euro al m² (trentatre,05)</i>	m ²	33,05
.b	cotto, ceramica, quadrotti di cemento o klinker, posto in opera a mezzo di malta o colla, compreso eventuale sottofondo fino ad uno spessore massimo di 10 cm (senza recupero del materiale) <i>euro al m² (diciotto,07)</i>	m ²	18,07
.c	in legno, chiodato su travetti portanti, compresa schiodatura e sfilatura dei chiodi o incollato sul fondo di cemento o altro materiale, compreso la pulizia del materiale riutilizzabile (escluso sottofondo) <i>euro al m² (nove,30)</i>	m ²	9,30
.d	in materiale plastico o in moquette, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti (escluso sottofondo) <i>euro al m² (quattro,83)</i>	m ²	4,83
.e	sovrapprezzo alla rimozione dei pavimenti per smontaggio accurato con recupero e numerazione, posa e trasporto su pannelli rigidi in cantiere delle parti ricomposte nella posizione reciproca, comunque in modo tale da consentire l'esatta ricollocazione in opera di ciascuna parte, anche con l'ausilio di foto e grafici di smontaggio eseguiti su fogli di nylon prima dello smontaggio <i>euro al m² (ventisei,86)</i>	m ²	26,86
B.09	Demolizione di massetto e/o sottofondo di solai piani o di pavimenti, a qualsiasi altezza, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta ed ogni altro onere.		
.a	materiale parzialmente o del tutto incoerente <i>euro al m³ (centodieci,78)</i>	m ³	110,78
.b	materiale consistente <i>euro al m³ (duecentotto,13)</i>	m ³	208,13

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.10	Demolizione di solai piani eseguita a mano e parzialmente con mezzi meccanici , compresa la raccolta, il calo in basso, l'accatastamento e la protezione entro il cantiere e l'accatastamento e la protezione dei materiali riutilizzabili ed il carico, trasporto a rifiuto e scarico dei materiali non riutilizzabili in pubblica discarica, compreso pavimento e sottofondo e compreso altresì ogni altro onere per dare i muri liberi da ogni innesto.		
	.a con struttura portante in legno, costituita da orditura di travi e travicelli e sovrastante tavolato o tavelle in laterizio <i>euro al m² (venticinque,52)</i>	m ²	25,52
	.b con struttura portante in ferro e voltine o tavelloni in laterizio <i>euro al m² (trenta,34)</i>	m ²	30,34
	.c con struttura in laterocemento <i>euro al m² (trentotto,00)</i>	m ²	38,00
B.11	Demolizione di soffitti o controsoffitti di qualsiasi tipo, di realizzazione antica o recente, compreso il distacco delle arelle o cannucciati, della rete metallica o rete Strauss, di pannelli in gesso o simili e dei relativi elementi di supporto e fissaggio, o del tavolato e dei relativi elementi di fissaggio in legno, la rimozione dei chiodi e di qualsiasi altro elemento di attacco del soffitto alle travi portanti o al solaio, compreso altresì ogni onere, la raccolta, il calo in basso, il carico, trasporto a rifiuto e scarico del materiale di risulta.		
	.a esclusa la rimozione dell'orditura portante <i>euro al m² (tredici,95)</i>	m ²	13,95
	.b inclusa la rimozione dell'orditura portante <i>euro al m² (venti,87)</i>	m ²	20,87
B.12	Demolizione di controsoffitti o di sottotetti del tipo "Perret" formati da tavelle in laterizio armate con sottostante intonaco, compreso il taglio dell'armatura portante, la raccolta, il calo in basso, il carico, trasporto a rifiuto e scarico del materiale non riutilizzabile ed ogni altro onere per dare il vano da esso coperto pulito da qualsiasi resto. <i>euro al m² (ventitre,24)</i>	m ²	23,24
B.13	Demolizione completa di copertura , costituito da grossa, media e piccola orditura in legno, pianellato o tavolato, manto di coppi, rimozione ferramenta e chioderia in genere, canali di gronda, il calo in basso, il carico, trasporto e scarico a rifiuto in pubblica discarica del materiale di risulta e la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile; misurazione della superficie in proiezione orizzontale.		
	.a con orditura minuta <i>euro al m² (ventotto,20)</i>	m ²	28,20
	.b con sottomanto costituito da tavolato ligneo o tavelline di laterizio <i>euro al m² (trentacinque,07)</i>	m ²	35,07

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.14	Rimozione del manto di copertura in coppi, tegole di qualsiasi tipo, lastre di ardesia, eternit, lamiera, ecc., comprensivo di eventuali strati di malta, le gronde e le converse, il calo in basso, la cernita e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile, il carico, trasporto a rifiuto e scarico del materiale non riutilizzabile; misurazione della superficie in proiezione orizzontale. <i>euro al m² (quattordici,87)</i>	m ²	14,87
B.15	Rimozione del pianellato in laterizi o tavolato in legno di copertura o solai piani, da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, comunque fissati alla struttura lignea sottostante, compresa la rimozione della eventuale ferramenta di sostegno e/o fissaggio, gli abbaini, i lucernari, le mantovane, l'estrazione dei chiodi, la raccolta, il calo in basso, la cernita e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile ed il carico, trasporto a rifiuto e scarico dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (otto,46)</i>	m ²	8,46
B.16	Rimozione della piccola orditura lignea di copertura o solaio di piano, da eseguire a qualsiasi altezza, comunque fissati alla struttura lignea sottostante, compresa la rimozione della eventuale ferramenta di sostegno e/o fissaggio, compresi altresì gli abbaini, i lucernari, le mantovane, compresa infine la estrazione dei chiodi, la raccolta, il calo in basso, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile ed il carico, trasporto a rifiuto e scarico dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (quattro,84)</i>	m ²	4,84
B.17	Rimozione della media orditura lignea di copertura o solaio piano, da eseguire a qualsiasi altezza, anche a superficie parziale, costituita da travi di qualsiasi sezione e tipo di legname, compresa l'asportazione dei gattelli e relativi chiodi forgiati, il calo in basso, anche con l'eventuale utilizzo di mezzi meccanici di sollevamento, la cernita e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile e il carico, trasporto a rifiuto e scarico dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (quattordici,79)</i>	m ²	14,79
B.18	Rimozione di capriate e grossa orditura lignea , poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da catena, puntoni, saette, controcatene e monaci compreso il calo a basso del materiale, la rimozione delle staffe e l'eventuale accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, la demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi ed il trasporto del materiale non più riutilizzabile alla pubblica discarica, comprese altresì le puntellature provvisorie necessarie dei singoli elementi durante le fasi di smontaggio. <i>euro al m³ (centonovasette,70)</i>	m ³	197,70
B.19	Rimozione di sporto di gronda costituito da mensole in legno, pianelle in laterizio o tavolato in legno, sovrastante materiale legante e manto di copertura, compreso il calo in basso e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile ed il trasporto a rifiuto di quello non più utilizzabile, escluso il ponteggio. <i>euro al m² (diciotto,80)</i>	m ²	18,80

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.20	Rimozione di infissi interni o esterni degradati non recuperabili o da restaurare, compreso lo smontaggio del telaio fisso e la ferramenta che ove possibile andrà recuperata, compreso il trasporto a rifiuto degli elementi degradati o il trasporto in laboratorio degli elementi da restaurare, il tutto completo a perfetta regola d'arte.		
	.a su telarone, questo compreso <i>euro cad (trentaquattro,11)</i>	cad	34,11
	.b privi di telarone, compreso ferramenta <i>euro cad (diciassette,12)</i>	cad	17,12
B.21	Rimozione di davanzali, controdavanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre in pietra naturale o artificiale, comprendente la smurazione, il calo in basso, la pulizia, il lavaggio, l'accatastamento e la protezione e la protezione entro il cantiere dei materiali riutilizzabili, oppure il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta ed ogni altro onere. <i>euro al m (diciassette,43)</i>	m	17,43
B.22	Rimozione di gradini , comprendente la smurazione, la demolizione della sottostante malta di allettamento o sottofondo eventualmente presente, il calo in basso, la pulizia, il lavaggio, l'accatastamento e la protezione entro il cantiere dei materiali riutilizzabili, oppure il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta ed ogni altro onere.		
	.a in cotto <i>euro al m (sedici,46)</i>	m	16,46
	.b in pietra <i>euro al m (diciannove,36)</i>	m	19,36
B.23	Rimozione di apparecchi sanitari di qualsiasi tipo (lavabi, bidet, turchi, vasi, vasche da bagno, piatti doccia, scaldabagni, lavelli, ecc.), compreso lo smontaggio delle rubinetterie, l'asportazione degli attacchi idrici e degli accessori di ogni tipo, la smurazione degli ancoraggi dalle pareti e/o pavimentazioni, il calo in basso, il deposito in cantiere od il trasporto e scarico a rifiuto. <i>euro cad (ventinove,54)</i>	cad	29,54
B.24	Rimozione di tubazioni in ferro, piombo, o materiali di polivinile incassate nella muratura o nei pavimenti, compreso i pezzi speciali e gli elementi di fissaggio, compresa la raccolta, il calo in basso, carico, trasporto e scarico a rifiuto; questo prezzo non viene corrisposto nel caso di demolizione completa o in breccia della parete o del pavimento in cui è inserita la tubazione.		
	.a fino al diametro di 60 mm <i>euro al m (sei,94)</i>	m	6,94
	.b per diametri maggiori di 60 mm e fino a 110 mm. <i>euro al m (dieci,80)</i>	m	10,80

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.25	Rimozione di radiatori a più elementi, a piastra o di altro tipo, in acciaio, alluminio, ghisa, comprese le valvole e i detentori, le mensole di sostegno, le placche coprigiunto e le parti accessorie di ogni genere, compresa altresì la chiusura delle tubazioni con tubo filettato, il calo in basso, l'accatastamento e la protezione del materiale recuperabile entro il cantiere ed il carico, trasporto e scarico a rifiuto di quello non reimpiegabile. <i>euro cad (venti,81)</i>	cad	20,81
B.26	Rimozione di parapetti, ringhiere, cancelli di ferro e simili compreso lo smuramento delle parti infisse nella muratura, avendo cura di ridurre al minimo i danni alla muratura stessa, compresa l'accatastamento e la protezione o il trasporto a discarica. <i>euro al m² (sedici,99)</i>	m ²	16,99
B.27	Rimozione di canne fumarie in fibrocemento o altro, di qualsiasi dimensione, sia essa esterna che in spessore di muro, compreso il calo in basso ed il trasporto a rifiuto del materiale. <i>euro al m (undici,41)</i>	m	11,41
B.28	Rimozione di tubi pluviali, gronde e simili , escluso eventuale ponteggio compensato a parte, ma compreso il calo in basso ed il trasporto a rifiuto del materiale non più riutilizzabile.		
.a	escluso la rimozione della ferramenta di sostegno e ancoraggio <i>euro al m (quattro,37)</i>	m	4,37
.b	incluso la rimozione della ferramenta di sostegno e ancoraggio <i>euro al m (sette,05)</i>	m	7,05
B.29	Rimozione di catena esistente mediante taglio e/o smontaggio del capochiave ed eventuale piastra di ancoraggio, sfilamento della catena dal paramento murario, iniezione del foro con miscela a base di calci idrauliche e comunque non cementizie fino a rifiuto, il calo in basso ed il trasporto a rifiuto del materiale non più utilizzabile. <i>euro al m (otto,06)</i>	m	8,06
B.30	Rimozione di elementi metallici di qualsiasi forma escluse le strutture di grandi dimensioni, inseriti sia nei paramenti in mattoni che in pietra compresa la demolizione della malta di fissaggio degli elementi per tutta la profondità necessaria, l'estrazione degli stessi, il calo a basso ed il trasporto alla pubblica discarica, compreso l'onere per le cautele da adottare al fine di non modificare in alcun modo la sede attuale di alloggiamento degli elementi, nonché quello relativo alla pesatura degli stessi e alla redazione di apposito verbale che dovrà essere realizzato congiuntamente alla D.L. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al kg (due,89)</i>	kg	2,89
B.31	Demolizione di torrette e/o camini per canne fumarie , in muratura di mattoni o pietrame o prefabbricate, di qualsiasi dimensione, compreso la raccolta, il calo in basso e il trasporto a rifiuto del materiale non più riutilizzabile. <i>euro al m (cinquatasei,81)</i>	m	56,81

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B.32	Demolizione di scale , in muratura di mattoni, pietrame, legno, ferro, in c.a. o prefabbricate, di qualsiasi dimensione, compreso la raccolta, il calo in basso e il trasporto a rifiuto del materiale non più riutilizzabile.		
.a	con struttura in legno e/o in ferro <i>euro a m² (trenta,99)</i>	m ²	30,99
.b	con struttura in muratura <i>euro al m² (sessantadue,49)</i>	m ²	62,49
.c	c.a. o prefabbricata in c.a. <i>euro al m² (novantadue,96)</i>	m ²	92,96

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
C – SCAVI, PALIFICAZIONI E SOTTOFONDAZIONI			
C.01	Scavo eseguito a cielo aperto e a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compreso l'eventuale uso di pompa per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento dell'eventuale falda con impianti tipo well-point, compresa altresì la pulizia a mano del perimetro dello scavo, il sollevamento delle materie scavate, la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo, il ritombamento dove previsto od il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in pubblica discarica.		
	a) con mezzi meccanici:		
.a.1	fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splanteamento o dal piano campagna, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce <i>euro al m³ (tredici,95)</i>	m³	13,95
.a.2	sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce per tutta l'altezza dello scavo		+15%
	b) a mano:		
.b.1	fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splanteamento o dal piano campagna, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce <i>euro al m³ (centocinque,35)</i>	m³	105,35
.b.2	sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce per tutta l'altezza dello scavo		+15%
.c	sovrapprezzo per scavo in presenza di acqua di falda, compreso l'aggotamento		+20%
C.02	Scavo a sezione obbligata e ristretta, in adiacenza a fabbricati esistenti , in terreno di qualsiasi natura e consistenza ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompa per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento della falda con impianti tipo well-point, compresa inoltre l'armatura delle pareti di scavo, il ritombamento contro le murature, il sollevamento, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in pubblica discarica.		
	a) con mezzi meccanici:		
.a.1	fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splanteamento o dal piano campagna, compresa l'eventuale sbadacchiatura <i>euro al m³ (novantanove,51)</i>	m³	99,51
.a.2	sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce per tutta l'altezza dello scavo		+15%

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	b) a mano:		
.b.1	fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splanteamento o dal piano campagna, compresa l'eventuale sbadacchiatura <i>euro al m³ (centosessantatre,46)</i>	m ³	163,46
.b.2	sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m, con l'esclusione dell'eventuale sbadacchiatura da compensare a parte con l'apposita voce per tutta l'altezza dello scavo		+15%
.c	sovrapprezzo per scavo in presenza di acqua di falda, compreso l'aggottamento		+20%
.d	sovrapprezzo per opere come alla voce C.02, eseguite a piani interrati di fabbricati esistenti		+20%
C.03	Scavo a pozzo per sottomurazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compreso l'eventuale uso di pompa per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento della falda con impianti tipo well-point, compresa inoltre l'armatura delle pareti dello scavo, l'estrazione dei materiali, il loro sollevamento, il carico, trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in pubblica discarica.		
.a	in assenza di acqua di falda <i>euro al m³ (centosessantasette,84)</i>	m ³	167,84
.b	sovrapprezzo in presenza di acqua di falda, compreso l'aggottamento		+35%
C.04	Micropalo tipo tubfix eseguito, con sistema a rotazione / rotopercussione, sia secondo la verticale che inclinato, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, del diametro di 120-130 mm con armatura costituita da tubo in acciaio del diametro di 90 mm, spessore 3-4 mm, compreso getto in malta cementizia a 0,8-1,00 t/m ³ iniettata a pressione fino a rifiuto, compreso altresì fornitura, lavorazione e posa in opera del tubo di armatura, impianto e spianto del cantiere, trasporto, fornitura di energia elettrica, carburanti ed ogni altro onere.		
.a	per attraversamenti di terreni teneri <i>euro al m (settantuno,02)</i>	m	71,02
.b	sovrapprezzo per attraversamenti in trivellazione di muratura, calcestruzzi, trovanti lapidei e legnami <i>euro al m (quindici,49)</i>	m	15,49
.c	sovrapprezzo per opere come alla voce C.04, eseguite all'interno di fabbricati	m	+20 %

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
C.05	Micropalo tipo radice , eseguito sia secondo la verticale che inclinato, del diametro medio reso 130 mm circa ottenuto a mezzo di trivellazione a rotazione o rotopercussione; compresi getto fino alla quota assegnata con impasto dosato a q.li 6,00 di cemento ad alta resistenza tipo 425 per m ³ di sabbia vagliata, trasporti, fornitura di energia elettrica, carburanti e lubrificanti; forniture, lavorazione e posa in opera in acciaio ad aderenza migliorata.		
	.a per attraversamenti di terreni teneri <i>euro al m (cinquantasette,95)</i>	m	57,95
	.b sovrapprezzo per attraversamenti in trivellazione di muratura, calcestruzzi, trovanti lapidei e legnami <i>euro al m (undici,36)</i>	m	11,36
	.c sovrapprezzo per opere come alla voce C.05, eseguite all'interno di fabbricati	m	+20 %
C.06	Palo trivellato in calcestruzzo in tuboforma con Rck \geq 25 N/mm ² (250 kg/cm ²) dato in opera, compresa l'infissione del tuboforma, il getto di cls., il ritiro graduale del tuboforma ed ogni altro onere con la sola esclusione del ferro di armatura; misurazione del palo fino alla quota inferiore di infissione del tuboforma.		
	.a con tuboforma diametro 355 mm <i>euro al m (sessantasei,11)</i>	m	66,11
	.b con tuboforma diametro 420 mm <i>euro al m (ottantasei,35)</i>	m	86,35
	.c con tuboforma diametro 540 mm <i>euro al m (cento,00)</i>	m	100,00
C.07	Palo trivellato in calcestruzzo eseguito senza tuboforma ma con l'ausilio di fanghi bentonitici, gettato in opera a mezzo tubo di convogliamento con calcestruzzo avente Rck \geq 25 N/mm ² (250 kg/cm ²), per profondità variabili da 8 a 30 m, esclusa la sola fornitura del ferro di armatura; misurazione del palo dal piano di lavoro dell'attrezzatura al fondo dello scavo.		
	.a per palo di diametro 400 mm <i>euro al m (settantanove,53)</i>	m	79,53
	.b per palo di diametro 500 mm <i>euro al m (ottantadue,94)</i>	m	82,94
	.c per palo di diametro 600 mm <i>euro al m (ottantasei,35)</i>	m	86,35

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
C.08	Nolo d'impianto tipo well-point idoneo all'abbattimento della falda ed al prosciugamento del terreno in presenza della stessa, compreso ogni onere relativo ad apprestamento del cantiere ed i mezzi d'opera atti ad ottenere la massima funzionalità; l'impianto si intende completo di pompe, aghi, tubazioni e pezzi speciali di raccordo e quant'altro occorra per lo sgrondo delle acque, da pompare in zona adatta a riceverle, a qualsivoglia distanza dall'area di lavoro.		
	.a per impianto fino a 20 aghi <i>euro al giorno (sessantacinque,85)</i>	giorno	65,85
	.b per impianto da 20 a 40 aghi <i>euro al giorno (ottantacinque,22)</i>	giorno	85,22
	.c per impianto con più di 40 aghi <i>euro al giorno (centododici,34)</i>	giorno	112,34
C.09	Fornitura e posa in opera di palo prefabbricato in calcestruzzo Rck 300 della sezione di 15x15 cm con punta in metallo ed armatura idonea, infissi nel terreno fino a rifiuto mediante battitura con strumento meccanico leggero utilizzato per costipazione stradale, compresa eventuale riduzione delle teste non infisse ed ogni altro onere.		
	.a della lunghezza di 80 cm <i>euro cad (trentanove,77)</i>	cad	39,77
	.b della lunghezza da 80 cm a 120 cm <i>euro cad (quarantotto,29)</i>	cad	48,29
	.c della lunghezza da 120 cm a 150 cm <i>euro cad (cinquantasei,82)</i>	cad	56,82
C.10	Consolidamento di terreno di fondazione , ottenuta iniettando con batteria di aste ed ugelli e fino alla profondità di progetto una miscela colloidale di acqua e cemento per m ³ di terreno trattato, per mezzo di alte pressioni, esclusa la fornitura del cemento, diametro medio reso 700 mm. <i>euro al m³ (ottantadue,38)</i>	m ³	82,38
C.11	Consolidamento di fondazioni in muratura mediante cordoli in c.a. aderenti alla vecchia fondazione e collegate tra loro mediante trasversi in c.a., comprendente: getto di spianamento in magrone; esecuzione dei varchi nella muratura; posa in opera delle armature di collegamento e dei cordoli in c.a.; esecuzione dei getti di cemento espansivo; predisposizione dei casseri; getto del cls dei cordoli; ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso lo scavo a sezione obbligata eseguito a mano fino alla profondità di progetto. Computato per m ³ di cls gettato. Escluso l'eventuale realizzazione di pali. <i>euro al m³ (seicentocinquantacinque,80)</i>	m ³	655,80

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
D – RIPARAZIONE DI MURATURE			
D.01	Rinzaffo di murature con malta cementizia a kg 400 o con malta di calce idraulica e grassello a giudizio della D.L., previo scarnificazione delle connessioni per una profondità media di 3 cm, accurata pulizia e bagnatura delle medesime, sino allo spessore di 3 cm. <i>euro al m² (sedici,73)</i>	m ²	16,73
D.02	Formazione di muratura , in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti e le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza, con doppia corsatura, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.		
	a) muratura in laterizio a più teste:		
.a.1	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m³ (trecentotrentanove,54)</i>	m ³	339,54
.a.2	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m³ (cinquecentosessantotto,23)</i>	m ³	568,23
.a.3	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m³ (duecentoquarantasei,12)</i>	m ³	246,12
	b) muratura in laterizio a una testa:		
.b.1	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m² (cinquantotto,87)</i>	m ²	58,87
.b.2	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m² (ottantaquattro,59)</i>	m ²	84,59
.b.3	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m² (quarantacinque,66)</i>	m ²	45,66
	c) muratura di pietrame:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.c.1	di natura calcarea squadrate e sbazzate provenienti dalla demolizione in cantiere <i>euro al m³ (centosessantanove,09)</i>	m ³	169,09
.c.2	di natura calcarea squadrate e sbazzate <i>euro al m³ (seicentotrentatre,77)</i>	m ³	633,77
	d) muratura di pareti interne in mattoni forati:		
.d.1	di spessore di 12 cm <i>euro al m² (ventisei,65)</i>	m ²	26,65
.d.2	di spessore di 8 cm <i>euro al m² (ventidue,93)</i>	m ²	22,93
.e	muratura di mattoni pieni per sottomurazioni <i>euro al m³ (seicentonovanta,40)</i>	m ³	690,40
D.03	Formazione di muratura a sacco , costituita da pietrame e laterizi provenienti da precedenti demolizioni o smontaggi con eventuali integrazioni di materiale, legato con malta di calce, da gettare in opera a strati orizzontali di altezza non superiore a 50 cm dopo aver eseguito il relativo paramento di contenimento esterno sia in pietra o mattoni compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. <i>euro al m³ (novantanove,42)</i>	m ³	99,42
D.04	Riparazione a cucì e scucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati a uno, due o più teste, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta bastarda per murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni. a) muratura in laterizio a più teste:		
.a.1	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m³ (cinquecentotredici,85)</i>	m ³	513,85
.a.2	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m³ (settecentoquarantasette,41)</i>	m ³	747,41
.a.3	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m³ (quattrocentotto,56)</i>	m ³	408,56
	b) muratura in laterizio a una testa:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.b.1	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina. <i>euro al m² (settantanove,49)</i>	m ²	79,49
.b.2	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m² (centouno,10)</i>	m ²	101,10
.b.3	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere, ad adeguare visivamente la parte integrata con le murature di mattone antiche a vista <i>euro al m² (sessanta,66)</i>	m ²	60,66
	c) muratura di pietrame:		
.c.1	di natura calcarea squadrato e sbizzato di recupero <i>euro al m³ (seicentodiciassette,73)</i>	m ³	617,73
.c.2	di natura calcarea squadrato e sbizzato proveniente dalla demolizione in cantiere <i>euro al m³ (trecentotto,87)</i>	m ³	308,87
.c.3	di natura calcarea squadrato e sbizzato <i>euro al m³ (settecentosettantatre,21)</i>	m ³	773,21
D.05	<p>Iniezione di consolidamento delle murature, in pietrame anche a sacco, oppure miste in pietrame e laterizio, effettuata con miscela a base di calci idrauliche e comunque non cementizia, tipo Microlime, Ledan o similari a giudizio della D.L., compresa la ripulitura, se necessaria, delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni onere, fornitura, modalità esecutiva e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo il seguente procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preiniezione di acqua su tutto il volume murario da trattare per il lavaggio dello stesso; - sigillatura delle lesioni nelle murature e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta di calce spenta e sabbia, previo pulizia e lavaggio, e successivo rinzafo della muratura con malta bastarda, nel caso in cui fosse stato asportato l'intonaco; - fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati per mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce con interasse non superiore a 50 cm; - iniezione di miscela legante di tipo approvata dalla D.L., con caratteristiche di traspirabilità e resistenza meccanica compatibili con la muratura da iniettare, eseguita a pressione variabile e controllata secondo le indicazioni della D.L., fino alla fuoriuscita della miscela dai condotti immediatamente superiori; - asportazione delle cannule e sigillatura dei fori praticati per iniettare la miscela; - pulizia della parete e suo lavaggio, se necessario, prima della presa sulla superficie esterna di eventuali fuoriuscite di miscela legante; misurazione del volume di muratura trattata. <p><i>euro al m³ (centosessantuno,39)</i></p>	m ³	161,39

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
D.06	<p>Riparazione di lesioni diffuse eseguita con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la stabilità dell'intonaco:</p> <ul style="list-style-type: none">- demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura;- allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse;- pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo;- stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia;- applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per m²;- applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzafo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; misurazione del muro trattato sulle due facce con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 m², nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti. <p><i>euro al m² (centoquindici,22)</i></p>	m ²	115,22

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
D.07	<p>Riparazione di lesioni diffuse eseguita con rete e betoncino, eseguita su una sola faccia di muratura perimetrale esterna, di qualsiasi genere e materiale secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la stabilità dell'intonaco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione sulla sola faccia esterna della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali esterni; la rete va fissata e collegata alla muratura con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per m²; - applicazione a spruzzo o a pressione, previo bagnatura delle superfici, del rinzaffo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; misurazione del muro trattato con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 m², nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti. <p><i>euro al m² (cinquantanove,37)</i></p>	m ²	59,37
D.08	<p>Riparazione di lesioni diffuse eseguita con iniezioni, rete e betoncino, su murature di qualsiasi genere e materiale, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa la sola stabilità dell'intonaco sulle due facce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con scalzamento dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori con asportazione delle parti già smosse; - pulizia accurata e lavaggio con getto d'acqua delle fessurazioni e delle superfici messe a vivo; - esecuzione di fori di diametro 40-50 mm, a mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce ad interasse non superiore a 50 cm; - prolungamento dei fori mediante trapano a piccolo diametro ed armatura delle perforazioni passanti e delle fessurazioni, con l'inserimento di barre di acciaio, diametro 6-8 mm, in numero di 6 per m²; - sigillatura con malta cementizia delle fessurazioni e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela e rinzaffo della muratura; - fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati ed iniezione di pasta cementizia additivata; - applicazione della rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e passo 10x10 cm ben ancorata su entrambe le facce della muratura, con 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>i tondi passanti risvoltati e con risvolto della stessa rete per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli delle pareti laterali e sugli spigoli delle aperture; la rete deve essere collegata in corrispondenza dei cordoli armati di piano;</p> <p>- stesura di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensarsi a parte; misurazione della superficie effettiva di muro trattato sulle due facce con deduzione delle sole aperture pari o superiori a 1,00 m², nel qual caso vengono conteggiati i risvolti su spallette ed architravi, se effettivamente eseguiti.</p> <p><i>euro al m² (centosessantaquattro,58)</i></p>	m ²	164,58
D.09	<p>Riparazione di lesioni d'angolo eseguita con iniezioni, rete e betoncino per murature di qualsiasi genere e materiale, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa la sola stabilitura dell'intonaco:</p> <p>- demolizione dell'intonaco, pulizia e lavaggio delle fessurazioni come alla voce precedente;</p> <p>- esecuzione di fori di diametro 40-50 mm, a mezzo di trapanazione obliqua ed anche inclinata, secondo le indicazioni della D.L., per una profondità pari a 3 volte lo spessore del muro ed in numero non inferiore a 3 per metro di altezza dell'angolo per ciascuna direzione dei due muri;</p> <p>- inserimento nelle perforazioni di armatura con barre diametro 12 mm ad aderenza migliorata;</p> <p>- sigillatura delle fessurazioni e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta cementizia e rinzafo della muratura;</p> <p>- fissaggio dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti nei fori precedentemente praticati per una profondità adeguata, ed iniezione di pasta cementizia additivata;</p> <p>- applicazione sulle due facce di rete elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm, per uno sviluppo all'esterno di 1,00 m per lato ed all'interno di 0,50 m per lato, ancorata alla muratura a mezzo di tondi passanti entro perforazioni eseguite con trapano a rotazione;</p> <p>- applicazione dello strato di betoncino come alla voce precedente; misurazione della lunghezza di spigolo murario.</p>		
	<p>.a per murature ammorsate ad L (cantonale)</p> <p><i>euro al m (quattrocentoventitre,49)</i></p>	m	423,49
	<p>.b per murature ammorsate ad T (martello)</p> <p><i>euro al m (cinquecentosessantacinque,52)</i></p>	m	565,52
	<p>.c per murature ammorsate ad incrocio</p> <p><i>euro al m (seicentonovantadue,05)</i></p>	m	692,05
D.10	<p>Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della D.L., il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><i>euro al m (sessantacinque,84)</i></p>	m	65,84

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
D.11	Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante costituita da calce, sabbia fine o polvere di marmo o con altri prodotti leganti compatibili, nelle proporzioni indicate dal D.L., previa pulitura dalle parti smosse e lavaggio interno con acqua della lesione, sigillatura esterna a malta di calce su entrambi i lati del muro, fissaggio dei tubi di iniezione ogni 40-50 cm, colo del fluido a pressione naturale fino a rifiuto, pulitura di eventuali fuoriuscite, a metro lineare di lesione trattata. <i>euro al m (trentaquattro,71)</i>	m	34,71
D.12	Scarnitura delle connessure dei paramenti in muratura di mattoni o pietra , compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al m² (quindici,37)</i>	m ²	15,37
D.13	Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessure, incluso il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a in pietrame <i>euro al m² (ventuno,82)</i>	m ²	21,82
	.b in mattoni, compreso la stilatura <i>euro al m² (ventiquattro,23)</i>	m ²	24,23
D.14	Riparazione di lesioni in murature mediante l'inserimento di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta espansiva fino a rifiuto, la finitura del paramento con malta ed ogni altro onere. <i>euro al m (trentatre,90)</i>	m	33,90

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
E - PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI			
E.01	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce (6000 giri/min), di lunghezza fino a 80 cm, successiva pulitura ad aria compressa del foro. <i>euro al m (trentadue,83)</i>	m	32,83
E.02	Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata , in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, cinturazioni, tirantature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compreso il rinforzo dei ponteggi, il consumo degli attrezzi, la fornitura di energia elettrica, gli oneri per lo spostamento delle attrezzature e l'eliminazione e allontanamento del materiale di risulta.		
	.a diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m <i>euro al m (sessantadue,49)</i>	m	62,49
	.b diametro 35 mm e lunghezza fino a 15,00 m <i>euro al m (ottantanove,48)</i>	m	89,48
	.c diametro 35 mm e lunghezza fino a 25,00 m <i>euro al m (centoundici,16)</i>	m	111,16
	.d sovrapprezzo per ogni cm di diametro eccedente i primi 35 mm <i>euro al cm (ventiquattro,38)</i>	cm	24,38
E.03	Fornitura e posa in opera di cavi scorrevoli di acciaio ad alto limite elastico, costituiti da trefoli da 0.5"-0.6", compresa la guaina metallica in lamierino di 3/10 di mm o in PVC, l'ingrassatura, la fornitura degli ancoraggi, (escluse le piastre di ripartizione), degli eventuali altri materiali brevettati ed ogni operazione di messa in tensione in due stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione con boiacca di cemento, il noleggio delle attrezzature occorrenti. <i>euro al m (ventisette,68)</i>	m	27,68
E.04	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre , comunque sagomate, di contrasto ai tiranti, eseguita a scalpello o con martello a percussione su muratura di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compresa la necessaria intaccatura allo scopo di assicurare alla piastra una sede di adeguato spessore e forma per il suo occultamento e la rasatura, con malta di cemento antiritiro, della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa. <i>euro al m² (quattrocentocinquattro,62)</i>	m²	458,62
E.05	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compreso zincatura o trattamento anticorrosivo. <i>euro al kg (cinque,96)</i>	kg	5,96

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
E.06	Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi nel prezzo il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse con malta cementizia e la stuccatura a chiudere in malta di cemento, dopo la posa dei tiranti.		
	.a su muratura in mattoni <i>euro al m (diciannove,37)</i>	m	19,37
	.b su muratura in pietrame <i>euro al m (ventisei,73)</i>	m	26,73
E.07	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, completi di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresa la eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, esclusa solo la piastra. <i>euro al kg (otto,99)</i>	kg	8,99
E.08	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituiti da profilati, compreso il tagli, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera secondo le indicazioni della D.L.. <i>euro al kg (sette,13)</i>	kg	7,13
E.09	Ritesatura di tirante metallico esistente , con chiave dinamometrica o rinzeppatura del paletto capochiave, per raggiungere una tensione pari a 100 kg / cm ² sulla sezione del tirante, previa verifica della muratura e del capochiave. <i>euro cad (centotrenta,67)</i>	cad	130,67
E.10	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compreso formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. <i>euro cad (diciannove,62)</i>	cad	19,62
E.11	Iniezione o saturazione a gravità di preforni del diametro di 35-55 mm con miscela fluida cementizia o di calce antiritiro per la sigillatura di cucitura armata secondo le indicazioni della D.L., compreso l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito e ogni altro onere.		
	.a eseguita a pressione <i>euro al m (diciassette,04)</i>	m	17,04
	.b eseguita a gravità <i>euro al m (dieci,54)</i>	m	10,54
	.c sovrapprezzo per resina acrilica da addittivare alla boiacca di cemento, per cuciture armate, compresa la preparazione di detta resina secondo la formula di dosaggio stabilito dalla casa produttrice		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al kg (tre,25)</i>	kg	3,25
E.12	Formazione o adeguamento di giunto strutturale , mediante taglio di superfici di qualsiasi materiale con seghe: elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio, o pulegge e cavi elicoidali diamantati per la creazione di giunti strutturali; compreso la pulizia, il ponteggio e le eventuali opere di protezione e puntellamento, la ripresa degli intonaci, la protezione, la sigillatura e/o impermeabilizzazione del giunto, ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) superfici verticali:		
.a.1	profondità di taglio fino a 100 mm <i>euro al m (cinquantatre,68)</i>	m	53,68
.a.2	profondità di taglio da 100 a 130 mm <i>euro al m (settantatre,21)</i>	m	73,21
.a.3	profondità di taglio da 130 a 150 mm <i>euro al m (ottantasette,85)</i>	m	87,85
.a.4	profondità di taglio da 150 a 200 mm <i>euro al m (centoventi,93)</i>	m	120,93
.a.5	profondità di taglio da 200 a 300 mm <i>euro al m (centocinquanta,21)</i>	m	150,21
.a.6	profondità di taglio da 300 a 400 mm <i>euro al m (duecentoquindici,88)</i>	m	215,88
.a.7	profondità di taglio da 400 a 600 mm <i>euro al m (duecentosettantuno,56)</i>	m	271,56
.a.8	profondità di taglio da 600 a 800 mm <i>euro al m (trecentotrentacinque,18)</i>	m	335,18
	b) superfici orizzontali:		
.b.1	profondità di taglio fino a 100 mm <i>euro al m (sette,05)</i>	m	7,05
.b.2	profondità di taglio da 100 a 130 mm <i>euro al m (dodici,47)</i>	m	12,47
.b.3	profondità di taglio da 130 a 150 mm <i>euro al m (ventuno,14)</i>	m	21,14
.b.4	profondità di taglio da 150 a 200 mm <i>euro al m (trentasei,33)</i>	m	36,33
.b.5	profondità di taglio da 200 a 300 mm <i>euro al m (sessanta,20)</i>	m	60,20
.b.6	profondità di taglio da 300 a 400 mm <i>euro al m (centoundici,91)</i>	m	111,91

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F – INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE			
F.01	Sostituzione di architravi di porte e finestre con getto di cls di qualsiasi dimensione e materiale, compresa la demolizione eseguita a mano o con mezzo meccanico, il necessario puntellamento, la fornitura e posa di fogli in polietilene o di teli ed ogni altro provvedimento necessario per la protezione dei telaroni e/o delle opere non interessate dalla sostituzione e per la loro pulizia, la formazione del nuovo architrave con getto di calcestruzzo con additivi antiritiro dosato a 350 kg di cemento R 425 per m ³ , il ferro di armatura collocato secondo le indicazioni della D.L., le casserature, l'armo e il disarmo e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte, con appoggi laterali di profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm. <i>euro al m³ (novecentotrentaquattro,53)</i>	m ³	934,53
F.02	Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in c.a. mediante puntellamento, rimozione dell'eventuale esistente architrave, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio, fornitura e posa di architravi prefabbricate in cls armato con appoggi adeguatamente murati con malta di cemento a riempire ogni vuoto, e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte, con appoggi laterali di profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm.		
	.a per muri di spessore di 15 cm <i>euro al m (centodiciotto,78)</i>	m	118,78
	.b per muri di spessore di 28 cm <i>euro al m (centoquarantotto,48)</i>	m	148,48
	.c per muri di spessore superiore a 40 cm <i>euro al m (duecentoquarantanove,47)</i>	m	249,47
F.03	Sostituzione di architravi di porte e finestre con putrelle in ferro , mediante puntellamento, rimozione dell'eventuale esistente architrave, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio e l'inserimento delle putrelle, provviste di zanche; la fornitura e posa in opera delle putrelle in acciaio secondo le specifiche di progetto, protette con 2 mani di minio, collegate (se gemellate) attraverso almeno 3 tiranti bullonati posti in corrispondenza delle anime; il riempimento delle cavità fra le due putrelle con calcestruzzo magro; fornitura e posa in opera di rete fermo intonaco e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte; gli appoggi laterali devono avere profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm.		
	.a per muri di spessore di 15 cm <i>euro al m (centotrentasei,61)</i>	m	136,61
	.b per muri di spessore di 28 cm <i>euro al m (centosessantasei,30)</i>	m	166,30

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c per muri di spessore superiore a 40 cm euro al m (duecentosessantasette,27)	m	267,27
F.04	Sostituzione di architravi di porte e finestre con travi lignee , di essenza forte di prima scelta, quale quercia, castagno ecc., ben stagionato, di sezione anche superiore a 20x20 cm, per vani porta o finestre sia interni che esterni, compresa l'eventuale rimozione di architravature preesistenti di qualsiasi materiale e dimensione, le opere murarie occorrenti per la preparazione della sede di appoggio, il trattamento di tutte le superfici con superfici prodotti antimuffa, antitarlo ed ignifughi, le eventuali riprese di intonaco e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al m (centoquattordici,03)</i>	m	114,03
F.05	Cordolo di copertura in c.a. eseguito in getto di cls esteso o meno a tutto lo spessore della muratura ed avente altezza minima nella sua sezione di 20 cm, armato con 4 tondi di diametro 16 mm e staffe di diametro 8 mm, poste ad interasse non superiore a 25 cm, compresa la fornitura e la posa di lame perforate di acciaio di sezione 40x5 mm con taglio e piegatura a zanca, o barre filettate Ø 16 mm annegate nel getto di cls, compreso altresì ogni onere per l'ancoraggio su di esse della grossa orditura di tetto in legno (travi d'angolo, capriate, ecc.), la demolizione a sezione obbligata della muratura esistente, la casserratura, l'armo, il disarmo, il ferro di armatura anche per i concatenamenti degli incroci e degli angoli, tutte le puntellazioni necessarie, nonché l'onere della esecuzione di tale cordolo a campioni.		
	.a nel caso di demolizione della copertura euro al m³ (settecentosessantuno,83)	m³	761,83
	.b senza demolizione della copertura euro al m³ (millediciannove,74)	m³	1.019,74
F.06	Cordolo di piano in c.a. eseguito in getto di cls, con l'aggiunta di additivi, della sezione media di 15-20 cm di base e 20-40 cm di altezza, armato con 4 barre di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm poste ad interasse non superiore a 25 cm, ricavato nella muratura esistente di qualsiasi natura, compresa la formazione della traccia, le ammorsature a coda di rondine disposte alla distanza di 1,50-2,00 m ed armate con ferri di diametro 16 mm più staffe di diametro 6 mm, la casserratura, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa dell'intonaco sulle facce della muratura ove vengono attuate le ammorsature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al m (centocinquantadue,64)</i>	m	152,64
F.07	Cordolo in c.a. per solai in laterocemento di nuova costruzione , realizzato in cls su muratura di qualsiasi natura, incassato nella stessa per 15-20 cm, di larghezza complessiva di 40 cm minimi ed altezza pari a quella del solaio, armato con 4 barre di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm ogni 20 cm almeno, compresa la formazione della traccia, le ammorsature a coda di rondine come alla voce precedente, le casseforme, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa di intonaco sulle facce della muratura ove vengono attuate le ammorsature ed ogni altro onere. <i>euro al m (centoquarantacinque,02)</i>	m	145,02

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.08	<p>Fornitura e posa in opera di solai in laterocemento, interasse 50 cm, costituito da pignatte, nervature parallele, armate come risultante dai calcoli, e soletta collaborante, dello spessore di 4 cm, armata con rete elettrosaldata, in calcestruzzo Rck = 25 N/mm² (250 kg/cm²), puntellazione provvisoria di sostegno, armo, disarmo, e ogni altro onere per completare il lavoro e darlo in opera a perfetta regola d'arte. Per sovraccarichi fino a 2,0 KN/m².</p> <p>a) con travetti prefabbricati in laterizio armato per lo spessore complessivo di:</p> <p>.a.1 16 cm <i>euro al m² quarantotto,03)</i></p> <p>.a.2 20 cm <i>euro al m² (cinquanta,36)</i></p> <p>.a.3 24 cm <i>euro al m² (cinquantatre,63)</i></p> <p>.a.4 28 cm <i>euro al m² (cinquantasette,02)</i></p> <p>b) con travetti prefabbricati in c.a. precompresso per lo spessore complessivo di:</p> <p>.b.1 16 cm <i>euro al m² (quarantaquattro,93)</i></p> <p>.b.2 20 cm <i>euro al m² (quarantasette,25)</i></p> <p>.b.3 24 cm <i>euro al m² (cinquantuno,23)</i></p> <p>.b.4 28 cm <i>euro al m² (cinquantacinque,36)</i></p> <p>.c sovrapprezzo per ogni 1.0 KN/m² di sovraccarico in più <i>euro al m² (zero,88)</i></p>	m²	48,03
		m²	50,36
		m²	53,63
		m²	57,02
		m²	44,93
		m²	47,25
		m²	51,23
		m²	55,36
		m²	0,88
F.09	<p>Fornitura e posa in opera di solaio in acciaio e tavelloni o lamiera grecata, realizzato interamente in opera, con l'ausilio di profilati metallici, per qualsiasi luce, compresi: i profilati in acciaio portanti costituiti da travi HEA Fe430, il tavolato in tavelloni da solaio o lamiera grecata, il riempimento sovrastante tavolato con argilla espansa o polistirolo, il getto della soletta in cls di classe almeno Rck = 25 N/mm² (250 kg/cm²), di spessore minimo di cm. 4, la rete elettrosaldata di ripartizione ed i connettori metallici di collegamento alle travi metalliche, gli oneri per l'impalcatura, sostegni, armo, disarmo, ecc., escluso le tracce nelle murature per la formazione delle sedi di alloggiamento, e ogni altro onere per completare il lavoro e darlo in opera a perfetta regola d'arte.</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	Per sovraccarichi fino a 2,0 KN/m ² .		
	.a profilati in acciaio di tipo HEA 120 Fe430 <i>euro al m² (settantasei,54)</i>	m ²	76,54
	.b profilati in acciaio di tipo HEA 160 Fe430 <i>euro al m² (ottantadue,43)</i>	m ²	82,43
	.c profilati in acciaio di tipo HEA 200 Fe430 <i>euro al m² (novantuno,28)</i>	m ²	91,28
F.10	Fornitura e posa in opera di solaio in voltine di mattoni , realizzato mediante montaggio del laterizio per mutuo contrasto con interasse della struttura in ferro portante di 90-100 cm, inclusa una centina di guida movimentata a mano, soletta collaborante, dello spessore di 4 cm, armata con rete elettrosaldata, in calcestruzzo Rck=25 N/mm ² (250 kg/cm ²), connettori, puntellazione provvisoria di sostegno, armo, disarmo, e ogni altro onere per completare il lavoro e darlo in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura delle opere in ferro. Per sovraccarichi fino a 2.0 KN/m ² .		
	.a mattoni pieni posti di costa <i>euro al m² (centoventicinque,93)</i>	m ²	125,93
	.b mattoni pieni posti in foglio <i>euro al m² (novantanove,07)</i>	m ²	99,07
F.11	Fornitura e posa in opera di legname per capriate lignee con travatura di sezione adeguata in legno, di qualsiasi tipo, ecc., compreso ogni onere di lavorazione, il tiro in alto del materiale, il montaggio a qualsiasi altezza, i collegamenti in reggia di ferro, grappe, chioderia e ferramenta, i tagli a misura, le eventuali opere murarie per l'alloggiamento, la spalmatura delle testate con catrame, le opere provvisorie di protezione e di sostegno, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa, in due mani, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a di abete <i>euro al m³ (millecinquantasei,67)</i>	m ³	1.056,67
	.b di larice <i>euro al m³ (milleduecentoquarantasei,96)</i>	m ³	1.246,96
	.c di castagno, rovere <i>euro al m³ (millecinquecentotrentanove,56)</i>	m ³	1.539,56
F.12	Fornitura e posa in opera di legname per media e grossa orditura , con travatura di sezione adeguata in legno, compreso ogni onere di lavorazione, il tiro in alto del materiale, le opere provvisorie di protezione e di sostegno, il montaggio a qualsiasi altezza, i collegamenti, le ferramenta, i tagli a misura, le eventuali opere murarie per l'alloggiamento, il trattamento impregnante antitarlo ed antimuffa, in due mani, e ogni onere occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a di abete <i>euro al m³ (settecentoquarantotto,35)</i>	m ³	748,35
	.b di larice <i>euro al m³ (novecentoquarantasette,31)</i>	m ³	947,31
	.c di castagno, rovere <i>euro al m³ (milleduecentocinquantatre,16)</i>	m ³	1.253,16
F.13	Fornitura e posa in opera di piccola orditura lignea , per piccola orditura di tetti e solai, di dimensioni max cm 8x8, compreso il tiro in alto, i tagli, sfridi, chioderia per il fissaggio, trattamento antitarlo ed antimuffa, una mano di catrame nelle testate che vanno incastrate nelle murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	.a di abete <i>euro al m³ (novecento,17)</i>	m ³	900,17
	.b di larice <i>euro al m³ (milleottantuno,82)</i>	m ³	1.081,82
	.c di castagno, rovere <i>euro al m³ (milletrecentosessantuno,12)</i>	m ³	1.361,12
F.14	Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio da 1,00x0,25x0,06 m, per la formazione di coperture o di solai, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, adattamenti, sagomature, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (venti,43)</i>	m ²	20,43
F.15	Fornitura e posa in opera di piannelle in laterizio per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti, compreso il tiro in alto, la sigillatura dei giunti con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo. <i>euro al m² (quaranta,01)</i>	m ²	40,01
F.16	Fornitura e posa in opera di tavolato ligneo per formazione di sottomanto di copertura o piano di calpestio di solai piani, compreso le opere provvisorie di protezione e sostegno, il tiro in alto del materiale, la lavorazione, i tagli e le sagomature, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso inoltre il maggior onere per la posa in opera delle tavole sui muri perimetrali (copertura); la misurazione verrà effettuata secondo l'effettivo sviluppo.		
	.a spessore di 4,5-5 cm a listoni sagomati lateralmente a maschio e femmina o intestate con battente e unite a filopiano comprensivo di fissaggio con viti mordenti in acciaio zincato 5x70 mm <i>euro al m² (trentacinque,12)</i>	m ²	35,12

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b spessore di 2,5-3,0 cm intestate con battente e unite a filopiano comprensivo di fissaggio con chiodi <i>euro al m² (ventitre,30)</i>	m ²	23,30
F.17	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari , su falda continua di solaio inclinato, compreso le opere provvisionali di protezione e sostegno, la formazione di compluvi, displuvi, colmi, fissaggio meccanico, accessori e sigillatura, il tiro in alto del materiale, la lavorazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a coppi ed embrici o coppi doppi <i>euro al m² (ventitre,89)</i>	m ²	23,89
	.b tegole laterizie piane o marsigliesi <i>euro al m² (diciassette,71)</i>	m ²	17,71
F.18	Fornitura e posa in opera di sporto di gronda esterna con travetti in legno sagomato e non, di sezione 8x8 cm, compreso: l'ancoraggio all'eventuale cordolo di copertura o all'orditura, il sovrastante tavolato o tavellonato, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa, in due mani, le opere provvisionali di protezione e di sostegno e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a con tavolato ligneo <i>euro al m² (settantadue,15)</i>	m ²	72,15
	.b con tavellonato in laterizi <i>euro al m² (settantasette,83)</i>	m ²	77,83
F.19	Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante , attuato con lama di ferro da 5x60-80 mm fissata sulla trave con viti mordenti, in acciaio zincato, per una lunghezza minima di 80 cm, passante attraverso la muratura stessa e bloccata esternamente su una piastra di acciaio di spessore 10 mm e dimensione 25x25 cm con cunei in acciaio o dado, compresa la formazione e successiva sigillatura dei fori con malta cementizia, la ripresa dell'intonaco, le opere provvisionali di protezione e di sostegno, con la sola esclusione della rimozione del pavimento e del tavolato, se il lavoro viene eseguito dall'alto, o della demolizione del soffitto in arelle o rete ed intonaco, se il lavoro viene eseguito dal basso. <i>euro cad (centosettantatre,53)</i>	cad	173,53
F.20	Consolidamento di solaio in legno e piano in tavolato mediante sovrapposizione di nuovo tavolato sul tavolato esistente , compreso: le opere provvisionali di protezione e di sostegno, la verifica che il tavolato esistente costituisca una base idonea a ricevere il nuovo tavolato in legno ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate, la fornitura e posa in opera di tavolato in legno dello spessore minimo di 2,5 cm, disposto ortogonalmente a quello sottostante costituito da tavole ben rifilate, intestate a perfetto contatto e chiodate al sottostante tavolato; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci; misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature.</p> <p><i>euro al m² (trenta,98)</i></p>	m ²	30,98
F.21	<p>Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in c.a., compreso: le opere provvisorie di protezione e di sostegno, la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente costituisca una base idonea a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa di fogli di nylon od altro materiale per evitare l'infiltrazione all'intradosso durante l'esecuzione del getto; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori in acciaio tra rete elettrosaldato e le travi lignee costituito da barre zincate di acciaio filettato a vite continua del diametro di 14-16 mm, inserite a forza, ad interasse non minore di 1,00 m e per una lunghezza di 20 cm, in fori di diametro inferiori (12-14 mm), fino a raggiungere la completa solidarietà tra barre e legno; l'esecuzione del getto di cls, fino a raggiungere lo spessore richiesto, non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm (computato a parte); misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature.</p>		
	<p>.a con cappa in c.a. con inerti normali <i>euro al m² (quarantuno,93)</i></p>	m ²	41,93
	<p>.b con cappa in cls alleggerito (peso specifico non superiore a 1400 kg/m³) con argilla espansa, dosata a q.li 3,00 di cemento 425 <i>euro al m² (quarantacinque,56)</i></p>	m ²	45,56

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.22	Consolidamento di solaio in ferro e laterizio mediante realizzazione di cappa in c.a. , compreso: le opere provvisorie di protezione e di sostegno; la verifica dell'idoneità del piano di laterizio esistente a ricevere il getto; il riempimento con materiale leggero dei vuoti; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori in acciaio tra rete elettrosaldato e le travi metalliche ad interasse non minore di 1,00 m; l'esecuzione del getto di cls, fino a raggiungere lo spessore richiesto, non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci, e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm posti ad interasse non superiore a 60 cm (computato a parte); misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature.		
	.a con cappa in c.a. con inerti normali <i>euro al m² (quarantuno,22)</i>	m ²	41,22
	.b con cappa in cls alleggerito (peso specifico non superiore a 1400 kg/m ³) con argilla espansa, dosata a q.li 3,00 di cemento 425 <i>euro al m² (quarantaquattro,82)</i>	m ²	44,82
F.23	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in c.a. , compreso: le opere provvisorie di protezione e di sostegno; eventuale rimozione del conglomerato lesionato; sigillatura delle eventuali lesioni esistenti con malta epossidica o cementizia antiritiro; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori in acciaio tra rete elettrosaldato e i travetti in c.a. costituito da barre zincate di acciaio filettato a vite continua del diametro di 14-16 mm, inserite a forza, ad interasse non minore di 1,00 m e per una lunghezza di 20 cm, in fori di diametro inferiori (12-14 mm), fino a raggiungere la completa solidarietà tra barre e il cls; l'esecuzione del getto di cls, fino a raggiungere lo spessore richiesto, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci.		
	.a con cappa in c.a. con inerti normali <i>euro al m² (quarantadue,06)</i>	m ²	42,06
	.b con cappa in cls alleggerito (peso specifico non superiore a 1400 kg/m ³) con argilla espansa, dosata a q.li 3,00 di cemento 425 <i>euro al m² (quarantasei,27)</i>	m ²	46,27

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.24	Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee , compreso: la fornitura e posa in opera, di legname integrativo sostitutivo o di rinforzo delle strutture lignee esistenti, di essenza simile a quella esistente; le opere provvisorie di protezione e di sostegno; il taglio; le lavorazioni; il fissaggio alle travi esistenti mediante: incollaggio con colle resorciniche o resine all'urea, chiodature con viti mordenti in acciaio zincato, cravatte, staffe o altra ferramenta in acciaio secondo le specifiche di progetto; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione del volume di nuovo materiale in opera.		
	.a di abete <i>euro al m³ (millecentocinquantadue,73)</i>	m ³	1.152,73
	.b di larice <i>euro al m³ (milletrecentosessanta,32)</i>	m ³	1.360,32
	.c di castagno, rovere <i>euro al m³ (milleseicentotrentanove,20)</i>	m ³	1.639,20
F.25	Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai con applicazione sulla muratura esistente di elementi di ripartizione (acciaio, piombo, cls, legno), di idonee dimensioni, compreso: le opere provvisorie di protezione e sostegno, le lavorazioni necessarie sull'orditura, la spalmatura delle testate con catrame, la formazione degli alloggiamenti, l'esecuzione delle eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a grossa orditura e capriate, per appoggio <i>euro cad (ottantasei,27)</i>	cad	86,27
	.b media e piccola orditura <i>euro al m (centotrentotto,09)</i>	m	138,09
F.26	Riparazione di soffitti di incannucciato , compresi la rinnovazione e sostituzione di arelle mancanti, deteriorate o non rispondenti alla loro funzione, fissaggio di quelle smosse, pulizia accurata e trattamento conservativo di quelle esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco (computato a parte), onere per il ponteggio di servizio. <i>euro al m² (trentotto,83)</i>	m ²	38,83
F.27	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla demolizione, per la formazione di capriate o parti di esse , compreso l'onere per le opere provvisorie di protezione e sostegno, lavorazione, adattamenti, la ferramenta metallica, chioderia, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte (escluso la rimozione e pulizia del materiale di recupero). <i>euro al m³ (trecentocinquantuno,66)</i>	m ³	351,66

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.28	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla demolizione, per la formazione di media e grossa orditura di copertura o solai piani, compreso l'onere per le opere provvisorie di protezione e sostegno, lavorazione, adattamenti, la ferramenta metallica, chioderia, gattelli, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, una mano di catrame agli appoggi, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte (escluso la rimozione e pulizia del materiale di recupero). <i>euro al m³ (duecentoquarantadue,91)</i>	m ³	242,91
F.29	Rimontaggio di pianelle in laterizio provenienti dalla demolizione, per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti compreso, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il tiro in alto, la sigillatura con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo. <i>euro al m² (ventitre,49)</i>	m ²	23,49
F.30	Rimontaggio di piccola orditura lignea , per piccola orditura di tetti e solai, compreso la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, in tiro in alto, i tagli, sfridi, chioderia per il fissaggio, trattamento antitarlo ed antimuffa, una mano di catrame nelle testate che vanno incastrate nelle murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m³ (trecentocinquantadue,49)</i>	m ³	352,59
F.31	Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio da 1.00x0.25x0.06 m, per la formazione di coperture o di solai, compresa la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il tiro in alto del materiale, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, adattamenti, sagomature, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (quindici,75)</i>	m ²	15,75
F.32	Rimontaggio di tavolato ligneo per formazione di sottomanto di copertura o piano di calpestio di solai piani, compreso, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, le opere provvisorie di protezione e sostegno, il tiro in alto del materiale, la lavorazione, i tagli e le sagomature, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso inoltre il maggior onere per la posa in opera delle tavole sui muri perimetrali (copertura); la misurazione verrà effettuata secondo l'effettivo sviluppo.		
	a spessore di 4,5-5 cm a listoni sagomati lateralmente a maschio e femmina o intestate con battente e unite a filopiano comprensivo di fissaggio con viti mordenti in acciaio zincato 5x70 mm <i>euro al m² (diciassette,04)</i>	m ²	17,04

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b spessore di 2,5-3,0 cm intestate con battente e unite a filopiano comprensivo di fissaggio con chiodi <i>euro al m² (quattordici,64)</i>	m ²	14,64
F.33	Rimontaggio e/o ripassatura del manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari , preesistente con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, compreso la rimozione, pulizia e verifica dei coppi, la spazzolatura del piano di posa sottostante, la formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte (escluso la rimozione e pulizia del materiale di recupero).		
	.a coppi ed embrici o coppi doppi <i>euro al m² (diciotto,01)</i>	m ²	18,01
	.b tegole piane o marsigliesi <i>euro al m² (quattordici,83)</i>	m ²	14,83
F.34	Rimontaggio di sporto di gronda esterna con travetti in legno sagomato e non, di sezione 8x8 cm, compreso la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, l'ancoraggio all'eventuale cordolo di copertura o all'orditura, il sovrastante tavolato o tavellonato, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa, in due mani, le opere provvisorie di protezione e di sostegno e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	.a con tavolato ligneo <i>euro al m² (quarantatre,75)</i>	m ²	43,75
	.b con tavellonato in laterizio <i>euro al m² (quarantanove,42)</i>	m ²	49,42

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
G - RIPARAZIONE DI VOLTE			
G.01	Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta ed ogni altro onere. <i>euro al m³ (centoventisette,56)</i>	m³	127,56
G.02	Consolidamento di volta in muratura di pietrame o di laterizio, previo svuotamento del riempimento, pagato come alla voce relativa, o rinfiango della stessa, compresa la rimozione della caldana, la scarnificazione delle connessioni, la successiva pulizia a fondo e l'applicazione di rete elettrosaldata di diametro minimo di 5 mm e maglia 10x10, ancorata alla volta per mezzo di connettori in acciaio ad aderenza migliorata, del tipo FeB38k, inseriti entro perforazioni effettuate con attrezzo a rotazione e fissati con resina epossidica o con pasta cementizia reoplastica colata entro i fori ripuliti, in ragione di almeno 5 fori per m², compresa, inoltre, la spruzzatura di malta speciale, per il ripristino delle connessioni fra gli elementi formanti i conci della volta, ed il successivo strato di conglomerato avente spessore complessivo, misurato dal vivo dei conci, pari ad almeno 4-6 cm; volta misurata all'intradosso in proiezione orizzontale.		
	.a betoncino in cls getto con inerti normali <i>euro al m² (settantaquattro,83)</i>	m²	74,83
	.b betoncino in cls con inerti di argilla espansa (peso specifico non superiore a 1400 kg/m³) <i>euro al m² (settantotto,67)</i>	m²	78,67
	.c betoncino a base di calce idraulica additivata <i>euro al m² (ottantotto,21)</i>	m²	88,21
G.03	Consolidamento di volta o voltino in foglio , previo rimozione della caldana, pulizia dell'estradosso, la fornitura e posa di tasselli in acciaio zincato con rondella esterna per il collegamento alla soprastante cappa in conglomerato di 2-3 cm, armata con rete metallica zincata; volta misurata all'intradosso in proiezione orizzontale.		
	.a getto in conglomerato cementizio additivato con resina epossidica <i>euro al m² (cinquantasette,84)</i>	m²	57,84
	.b getto in conglomerato a base di calce idraulica additivata <i>euro al m² (settantuno,27)</i>	m²	71,27

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
G.04	Conglomerato cementizio leggero per riempimenti e rinfianchi di volte , dosato a 150-200 kg di cemento tipo 325 per m ³ e confezionato con inerti leggeri tipo: argilla espansa, pomice, ecc. ed aggiunta di una percentuale di sabbia, in modo da formare un conglomerato di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12-14 KN/m ³ , fornito e posto in opera compreso l'onere per il posizionamento di eventuale armatura metallica di collegamento, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco, secondo le indicazioni della D.L., ed ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana. <i>euro al m³ (centosessantasette,33)</i>	m ³	167,33
G.05	Formazione di voltina strutturale in laterizio , costituita da mattoni pieni nuovi o di recupero, purché idonei, dello spessore di 4-6 cm, legati con malta bastarda, posti in opera su cassaforma già predisposta, compresa la formazione di adeguati appoggi incisi nella muratura, la fornitura e posa di chiodi in acciaio zincato con rondella esterna per il collegamento dei mattoni alla soprastante cappa in malta di calce idraulica additivata, dello spessore di 2-3 cm, armata con rete zincata, eseguita come alla voce precedente ed anch'essa compresa nel prezzo, voltina misurata all'intradosso in proiezione orizzontale.		
	.a in foglio <i>euro al m² (novantacinque,69)</i>	m ²	95,69
	.b ad una testa <i>euro al m² (centotredici,70)</i>	m ²	113,70
G.06	Riparazione di lesioni nelle volte, archi e architravi in muratura mediante l'inserimento di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta di calce fortemente adesive fino a rifiuto, compreso l'accurata scarnitura e pulitura delle lesioni, il puntellamento (computato a parte), ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m (quarantanove,06)</i>	m	49,06
G.07	Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa , consistente nella riparazione dei frenelli esistenti e nel loro miglior ancoraggio alla volta e alla muratura con malta di calce e calce idraulica, loro sostituzione in caso di inadeguatezza o loro formazione a mattoni pieni, ad un interasse minimo di 150 cm, ove mancanti, pulitura dell'estradosso delle volte, escluso lo svuotamento del materiale smosso, compensato a parte, liberazione ad aria compressa delle lesioni e loro risarcitura con coli di malta idrauliche speciali fortemente adesive, risarcitura a malta di calce lievemente bastarda dei giunti mossi o carenti, previa lieve bagnatura della superficie, compresa la fornitura e posa di materiale isolante costituito da foglio di tessuto in fibra di vetro posato direttamente sulla volta, misurato in proiezione orizzontale. <i>euro al m² (quarantotto,30)</i>	m ²	48,30

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
G.08	<p>Costruzione di voltina non strutturale, realizzata come da particolari costruttivi, con centine all'estradosso formate tavoloni di abete da 40 mm sagomati ad arco e chiodati, trattati con impregnante antitarlo ed antimuffa, ancorati al muro con staffe metalliche, posti ad interasse di 60 cm; nella parte inferiore viene chiodato il supporto con l'intonaco tipo Nervometal o le arelle fissate alle centine e alla tambocciatura con chiodi e filo zincato, compresa la sgrezzatura dell'intonaco a malta bastarda, intonaco di malta di calce rifinito con malta di calce a frattazzo fine, compreso altresì il taglio a forza di muratura per l'incastro e l'appoggio delle centine, applicazione di carbolineum nelle testate che vanno incastrate nella muratura, compresa altresì la chioderia, fori, forza motrice, le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in proiezione orizzontale.</p> <p><i>euro al m² (centocinquanta,39)</i></p>	m ²	150,39
G.09	<p>Consolidamento di volte in canna e gesso, mediante eventuali rafforzamenti delle centine portanti con doppie tavole sagomate dello spessore di 2,5 cm fissata con chiodi o viti mordenti e tambocciatura con morale da 4x8 cm o 8x8 cm in sostituzione di quelli rotti o mancanti, due mani di prodotti antitarlo su tutta la struttura lignea, uno strato di gesso in quelle parti necessarie dell'estradosso del soffitto, compresa la demolizione, il rifacimento di piccole parti di intonaco con stuoie, la sigillatura di crepe e lesioni, la formazione di rinfianchi con murali da 8x8 nonché la rimozione di materiale inerte esistente negli estradossi dei soffitti; misurato in proiezione orizzontale.</p> <p><i>euro al m² (sessantacinque,85)</i></p>	m ²	65,85
G.10	<p>Restauro e consolidamento di struttura estradossale di volte dipinte, costituite da una struttura portante in legno (centine) collegata da tambocchi con arelle. Il lavoro consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preventiva ripulitura dell'estradosso del soffitto con aspiratori vari in modo da asportare qualsiasi materiale depositatosi e nella creazione di opere provvisorie mediante passerelle e ponteggi sia nell'interno della stanza che nell'estradosso del soffitto stesso, ivi compresi tutti gli accorgimenti necessari per non danneggiare il sottostante soffitto dipinto; - rinforzo delle centine portanti con tavole in abete di vario spessore e unite con viti a legno e chiodi alle centine esistenti e trattamento antitarlo e antimuffa; - applicazione di un strato di armatura (iuta o fibra di vetro), fissata con apposito collante, accavallata alle varie centine e tambocciature in modo da creare un unico corpo con la camorcanna, compreso altresì l'inserimento di barre di ottone con anelli in acciaio messo tra la camorcanna e l'armatura per creare dei punti di aggancio; - fornitura e posa in opera di eventuali rinfianchi con murali da 8x8 cm fissati alle centine e incastrate nella muratura, comprese le opere murarie e l'applicazione di cartolineum; misurato in proiezione orizzontale. <p><i>euro al m² (centosettantasei,63)</i></p>	m ²	176,63

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
H - RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.			
H.01	Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine per il consolidamento di strutture in conglomerato cementizio armato: - controllo non distruttivo della zona di conglomerato ancora integro; - spazzolatura meccanica delle superfici; pulizia accurata con aria compressa; - foratura ed inserimento degli iniettori in profondità dentro la lesione; - sigillatura dei fori dall'esterno con malta a stabilità volumetrica; - iniezione, con macchine a bassa pressione, di resina epossidica, senza solventi, a bassa viscosità ed a rapido indurimento; - asportazione degli iniettori mediante mole a smeriglio. <i>euro al kg (trentaquattro,09)</i>	kg	34,09
H.02	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in conglomerato cementizio armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armatura (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva dei ferri di armatura immediatamente dopo la pulizia della stessa; bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa, attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso, utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera; - ricostruzione del conglomerato eliminato mediante applicazione a cazzuola di malta tixotropica premiscelata a ritiro; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento. <i>euro al m² (trentuno,95)</i>	m ²	31,95
H.03	Rinforzo dell'estremità di pilastro in conglomerato cementizio armato ed integrazione locale delle armature: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - scalpellatura delle superfici di attesa, al fine di renderle ruvide; spazzolatura meccanica delle superfici; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; integrazione dell'armatura esistente secondo le prescrizioni previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4).		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a per unità di superficie trattata <i>euro al m² (quarantasette,25)</i>	m ²	47,25
	.b per ogni cm di spessore superiore a 5 cm <i>euro al m² (tre, 12)</i>	m ²	3,12
H.04	Rinforzo dell'estremità di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento locale con profilati metallici: <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - spazzolatura meccanica delle superfici; pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; sigillatura delle eventuali lesioni esistenti mediante resine epossidiche; - regolarizzazione delle superfici di attesa del calcestruzzo mediante malta di resina, eventualmente in strati successivi; - posizionamento di quattro angolari metallici in corrispondenza degli spigoli del pilastro (min. L20x4), previa spalmatura di primer epossidico (acciaio da compensare a parte); - realizzazione di cerchiatura metallica con tondino di acciaio dolce (min. \square6 mm) riscaldato e martellato a caldo a formare una spirale di passo ridotto (max. 5 cm) (acciaio da compensare a parte; in alternativa al punto precedente: saldatura di calastrelli previo eventuale riscaldamento degli stessi (acciaio da compensare a parte); - spalmatura di resine sulla superficie di attesa; posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4). <i>euro al m² (quarantasette,25)</i>	m ²	47,25
H.05	Rinforzo di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento in c.a.: <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); rimozione del conglomerato lesionato, praticando nicchie ad intervalli regolari, sino a scoprire le armature, per l'applicazione dei distanziatori; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; - saldatura delle nuove barre longitudinali a quelle esistenti, previa interposizione di spezzoni distanziatori; - posizionamento di una seconda armatura esterna collegata alla precedente con ganci posti in corrispondenza delle staffe oppure con sagomati metallici; - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); bagnatura abbondante, per almeno 12 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 6 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4). 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a per unità di superficie trattata <i>euro al m² (sessantotto,12)</i>	m ²	68,12
	.b per ogni cm di spessore superiore a 6 cm <i>euro al m² (sei,85)</i>	m ²	6,85
H.06	Rinforzo di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante tecnica di intervento beton plaqué: <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; sigillatura delle eventuali lesioni esistenti mediante resine epossidiche; - regolarizzazione delle superfici di attesa del calcestruzzo mediante malta di resina, eventualmente in strati successivi; - applicazione delle lamiere metalliche, previa sabbiatura delle stesse, mediante collante epossidico spalmato sulla superficie di attesa e sulle lamiere; - serraggio fino ad indurimento del collante mediante chiodi ad espansione, morsetti, barre filettate con dadi o puntelli in forza; - in alternativa ai due punti precedenti: incollaggio delle lamiere metalliche, previa sabbiatura delle stesse, mediante iniezioni di resina tramite tubicini intervallati inseriti in appositi fori, previo posizionamento delle lamiere stesse con tasselli ad espansione; - applicazione di prodotti antiruggine sulle lamiere. <i>euro al m² (quattrocentotredici,44)</i>	m ²	413,44
H.07	Ripristino nodo trave-pilastro in conglomerato cementizio armato mediante applicazione di conglomerato additivato: <ul style="list-style-type: none"> - eventuale puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del conglomerato lesionato; - spazzolatura meccanica delle superfici; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; sigillatura delle lesioni esistenti con malta cementizia molto fluida penetrante per gravità; - bagnatura abbondante del conglomerato di attesa per almeno 5-6 ore; - applicazione di rete elettrosaldata (da compensare a parte) collegata con chiodi alla struttura esistente; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4). 		
	.a per unità di superficie trattata <i>euro al m² (quarantasette,81)</i>	m ²	47,81
	.b per ogni cm di spessore superiore a 5 cm <i>euro al m² (tre,72)</i>	m ²	3,72

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
H.08	Rinforzo di trave in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento in c.a.: <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del conglomerato lesionato sino a scoprire le armature; - realizzazione di fori nel solaio per l'inserimento delle nuove staffe; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; - posizionamento delle nuove barre longitudinali e delle nuove staffe, queste ultime devono essere chiuse e pretese od essere bloccate all'intradosso della trave mediante dadi, secondo le prescrizioni contenute nel progetto esecutivo (armature da compensare a parte); - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante, per almeno 6 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0.4). 		
	.a per unità di superficie trattata <i>euro al m² (quarantanove,14)</i>	m ²	49,14
	.b per ogni cm di spessore superiore a 5 cm <i>euro al m² (tre,64)</i>	m ²	3,64
H.09	Rinforzo di trave in conglomerato cementizio armato mediante tecnica di intervento beton plaqué: <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - spazzolatura meccanica delle superfici; - controllo non distruttivo della zona di conglomerato integro; - sigillatura delle lesioni esistenti mediante resine; - pulizia e regolarizzazione della superficie di attesa del calcestruzzo mediante malta di resina, eventualmente in strati successivi; - in alternativa al punto precedente: sabbiatura o molatura del conglomerato avendo cura di evitare irregolarità; - pulizia dei piatti metallici mediante sabbiatura al fine di eliminare ogni residuo di ossidazione; - applicazione di vernici protettive anticorrosive sulle armature di rinforzo; - spalmatura di adesivo epossidico sia sul calcestruzzo che sui piatti per evitare la formazione di bolle d'aria; - applicazione veloce delle lamiere, da tenere serrate in posizione fino ad indurimento dell'adesivo con chiodi ad espansione, puntelli in forza o morsetti; - applicazione di prodotti antiruggine sulle lamiere. 		
	<i>euro al m² (cinquecentosessantuno,90)</i>	m ²	561,90

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
H.10	Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio , per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 20 cm e del diametro minimo di 2 cm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione / rotopercussione. <i>euro cad (nove,02)</i>	cad	9,02
H.11	Realizzazione ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel conglomerato cementizio esistente, compresa la pulizia, il lavaggio e bagnatura a saturazione dei fori, la sigillatura mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro cad (ventitre,63)</i>	cad	23,63

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
I - OPERE EDILI IN GENERE			
I.01	Fornitura e posa in opera di ciottoli, ghiaia o pietriscone per sottofondi, riempimenti, drenaggi e vespai , compreso trasporto, eventuale scarriolamento a mano, intasamento con materiale minuto, sistemazione e livellamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	.a posto in opera all'esterno del fabbricato <i>euro al m³ (trentadue,84)</i>	m ³	32,84
	.b posto in opera all'interno del fabbricato <i>euro al m³ (cinquanta,35)</i>	m ³	50,35
I.02	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro per getti di pulizia, riempimento non armati , confezionato con 200 kg di cemento R 325, m ³ 0,400 di sabbia e m ³ 0,800 di ghiaietto per metro cubo di impasto, fornito e gettato in opera senza ausilio di casseri, compreso l'onere della messa in opera, della vibratura e l'eventuale uso di pompa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m³ (ottantatre,93)</i>	m ³	83,93
I.03	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture di fondazione armate (plinti, travi rovesce, platee, ecc.), fornito e gettato in opera con l'ausilio di casseri, compreso l'onere della vibratura e l'eventuale uso di pompa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ferro e casseri compensati a parte; resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25 N/mm ² (250 kg/cm ²). <i>euro al m³ (centonove,46)</i>	m ³	109,46
I.04	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per murature (di sotterraneo, di sostegno o di elevazione) anche armate, fornito e gettato in opera con l'ausilio di casseri, compreso l'onere della vibratura e l'eventuale uso di pompa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ferro e casseri compensati a parte; resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25 N/ mm ² (250 kg/cm ²). <i>euro al m³ (centoventicinque,50)</i>	m ³	125,50
I.05	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere di cemento armato in genere (travi, pilastri, solette, cordoli e setti), fornito e gettato in opera con l'ausilio di casseri, compreso l'onere della vibratura, la livellazione a frattazzo e l'eventuale uso di pompa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; ferro e casseri compensati a parte.		
	.a resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25 N/mm ² <i>euro al m³ (centoventisei,90)</i>	m ³	126,90
I.06	Fornitura e posa in opera di casseforme per getti in calcestruzzo , fornite e poste in opera compreso disarmo e ponteggi di servizio.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a per opere di fondazione <i>euro al m² (venti,21)</i>	m ²	20,21
	.b per murature rettilinee <i>euro al m² (ventitre,21)</i>	m ²	23,21
	.c per pilastri <i>euro al m² (trentuno,09)</i>	m ²	31,09
	.d per travi, cordoli e piattabande <i>euro al m² (trenta,29)</i>	m ²	30,29
	.e per balconi, pensiline, rampe scale e cornicioni <i>euro al m² (trentacinque,64)</i>	m ²	35,64
I.07	Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati o barre di qualsiasi tipo, forma e sezione, compreso ogni onere per tagli, sagomature, sfrido, filettature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al kg (tredici,43)</i>	kg	13,43
I.08	Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati di qualsiasi tipo, forma e sezione, compreso ogni onere per tagli, sagomature, sfrido, filettature, saldature, una mano di antiruggine, le opere murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al kg (quattro,98)</i>	kg	4,98
I.09	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione , per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti, manicotti, bulzoni, piastre, scatole e capriate, fissaggio orditure lignee secondarie; solidarizzazione nodi capriate; ancoraggi con elementi metallici annegati in getto di calcestruzzo, ecc., compreso ogni onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, tagli, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto, eventuali perforazioni di elementi lignei; i collegamenti degli elementi metallici alle travature in legno, per mezzo di viti mordenti in acciaio zincato o barre in acciaio zincato a filettatura continua, rondelle e bulloni; compresa altresì una mano di antiruggine e tutte le opere murarie necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al kg (cinque,89)</i>	kg	5,89
I.10	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione, per ringhiere, cancellate, scale, infissi compreso l'onere per tagli, piegature, sagomature, filettature, saldature, la ferramenta di tenuta e chiusura necessaria, due mani di cromato di zinco o di antiruggine ed una di vernice ad olio, compresi altresì i trasporti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al kg (nove,24)</i>	kg	9,24

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
I.11	Zincatura a caldo di ferro lavorato , compreso il trasporto di andata e ritorno dalla ditta specializzata al cantiere, compreso carico e scarico necessario. <i>euro al kg (zero,92)</i>	kg	0,92
I.12	Fornitura e posa in opera di lamiera ondulata zincata. <i>euro al m² (sette,44)</i>	m ²	7,44
I.13	Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro tondo ad aderenza migliorata per cemento armato controllato in stabilimento, compresi sfrido e legature. <i>euro al kg (uno,23)</i>	kg	1,23
I.14	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per cemento armato controllato in stabilimento, compresi sfrido e legature. <i>euro al kg (uno,34)</i>	kg	1,34
I.15	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio alleggerito confezionato con 1,0 m ³ di inerti in argilla espansa di granulometria da 3 a 8 mm, m ³ 0.4 di sabbia e q.li 2,00 di cemento tipo 325 per m ³ di impasto, fornito e gettato in opera con l'ausilio di casseri, compreso l'onere della vibratura, l'eventuale stabilizzazione superiore in malta cementizia, la livellazione a frattazzo e l'eventuale uso di pompa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; ferro e casseri compensati a parte. <i>euro al m³ (centottantacinque,90)</i>	m ³	185,90
I.16	Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni pieni o semipieni comuni tipo UNI (25x12x5,5 cm) aventi le caratteristiche previste dalle normative vigenti in zona sismica, per opere in elevazione, di spessore non inferiore a due teste, con malta di calce o cemento, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 1 m ² a compenso del maggior onere derivante dalla costruzione degli architravi, ghiera di archi, merlature, spallette, lesene ecc.		
	.a per mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m³ (duecentottantaquattro,05)</i>	m ³	284,05
	.b per mattoni pieni o semipieni a macchina sabbiati, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (quattrocentotrentadue,10)</i>	m ³	432,10
	.c per mattoni pieni a mano, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (cinquecentosessantasei,89)</i>	m ³	566,89
	.d per mattoni vecchi a mano forniti dall'impresa, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (cinquecentosettantadue,13)</i>	m ³	572,13

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.e per mattoni vecchi a mano provenienti da demolizioni in cantiere, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (duecentoventitre,91)</i>	m³	223,91
I.17	Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni pieni o semipieni comuni tipo UNI (25x12x5,5 cm), con malta di calce e cemento, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 1 m² a compenso del maggior onere derivante dalla costruzione degli architravi, lesene, ghiere di archi ecc.		
	.a per mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m² (quarantotto,96)</i>	m²	48,96
	.b per mattoni pieni o semipieni a macchina sabbiati, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m² (sessantuno,33)</i>	m²	61,33
	.c per mattoni pieni a mano, compreso i compensi per la facciavista <i>euro al m² (settantatre,85)</i>	m²	73,85
I.18	Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di laterizio con malta di cemento, sia retta che curva, di spessore non inferiore a 19 cm, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 1 m² a compenso del maggior onere derivante dalla costruzione degli architravi.		
	.a foratura 45 % <i>euro al m³ (centonovantaquattro,70)</i>	m³	194,70
	.b foratura 60 % <i>euro al m³ (centottantasette,99)</i>	m³	187,99
I.19	Fornitura e posa in opera di pareti interne di mattoni laterizi forati con malta di calce o cemento, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 1 m² a compenso del maggior onere derivante dalla costruzione degli architravi.		
	.a spessore cm 12 <i>euro al m² (venticinque,40)</i>	m²	25,40
	.b spessore cm 8 <i>euro al m² (ventidue,46)</i>	m²	22,46
I.20	Fornitura e posa in opera di soletta armata in cls dello spessore variabile, per solai, volte di qualsiasi tipo, ecc., dello spessore variabile, costituita da conglomerato dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 425, 0.80 m³ di ghiaia, 0.40 m³ di sabbia; dato in opera anche con caldarelle a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compreso il trasporto, il getto, il costipamento, lo spianamento e l'armatura con rete elettrosaldata del diametro di 6 mm avente lati di 20x20 cm nonché quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Le		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	solette delle volte verranno considerate secondo l'effettivo sviluppo.		
	.a spessore fino a 4 cm <i>euro al m² (quindici,11)</i>	m ²	15,11
	.b di 5 cm di spessore <i>euro al m² (sedici,45)</i>	m ²	16,45
	.c di 6 cm di spessore <i>euro al m² (diciannove,20)</i>	m ²	19,20
I.21	Formazione di rasatura con malta di calce per falde di tetto da eseguire sopra il manto di piastrelle dello spessore variabile da 1 cm a 3 cm compresa la rifinitura a frattazzo (escluse le staggiature da non eseguire) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Detta rasatura dovrà seguire l'andamento del manto di piastrelle e contenere eventualmente rete metallica zincata da compensare a parte. <i>euro al m² (dieci,67)</i>	m ²	10,67
I.22	Fornitura e posa in opera di malte.		
	.a idraulica, pozzolanica, bastarda tipo M4, secondo le specifiche indicate nel DM 20.11.87 <i>euro al m³ (novanta,87)</i>	m ³	90,87
	.b bastarda tipo M3, secondo le specifiche indicate nel DM 20.11.87 <i>euro al m³ (novantanove,19)</i>	m ³	99,19
	.c cementizia tipo M2, secondo le specifiche indicate nel DM 20.11.87 <i>euro al m³ (centoundici,07)</i>	m ³	111,07
	.d cementizia tipo M1, secondo le specifiche indicate nel DM 20.11.87 <i>euro al m³ (centotredici,44)</i>	m ³	113,44
	.e epossidica <i>euro al kg (undici,58)</i>	kg	11,58
	.f di resina per ricostruzioni <i>euro al kg (dieci,93)</i>	kg	10,93
	.g di beton epossidico per ricostruzioni <i>euro al kg (sei,89)</i>	kg	6,89
I.23	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresa l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni onere e modalità di esecuzione. <i>euro al m² (cinquantasette,12)</i>	m ²	57,12
I.24	Ricollocamento in opera di davanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre , in pietra naturale o artificiale precedentemente rimossi, compreso: la fornitura e posa in opera di malta bastarda di allettamento; lo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	cemento bianco o colorato e la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
	.a soglie, montanti, architravi <i>euro al m² (cinquantadue,85)</i>	m ²	52,85
	.b davanzali <i>euro al m (trentuno,60)</i>	m	31,60
I.25	Ricollocamento in opera di gradini (alzata e pedata) in pietra naturale o artificiale precedentemente rimossi, compreso: la fornitura e posa in opera di malta bastarda di allettamento; lo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato e la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <i>euro a m (ventidue,72)</i>	m	22,72
I.26	Ricollocamento in opera di apparecchi sanitari precedentemente rimossi, completi di accessori di fissaggio e sostegno, compreso ogni onere e modalità di esecuzione.		
	.a vasca da bagno <i>euro cad (centocinquantesette,26)</i>	cad	157,26
	.b doccia - latrina alla turca <i>euro cad (quarantotto,80)</i>	cad	48,80
	.c vaso - bidet - scaldabagno – lavabo <i>euro cad (ventisette,11)</i>	cad	27,11
I.27	Ricollocamento in opera di radiatori precedentemente rimossi, completi di accessori e sostegni, compreso ogni onere e modalità di esecuzione. <i>euro cad (ventisette,11)</i>	cad	27,11
I.28	Ricollocamento in opera di pavimento.		
	.a in marmo o granito precedentemente rimosso, compreso: la fornitura e posa in opera di malta bastarda di allettamento; lo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato; la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo; i tagli; gli sfridi; il tiro in alto; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito <i>euro a m² (quaranta,67)</i>	m ²	40,67
	.b in cotto precedentemente rimosso, compreso: la fornitura e posa in opera di malta bastarda di allettamento; lo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento normale o colorato; la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo; i tagli; gli sfridi; il tiro in alto; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo collante; la pulizia con acido a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito <i>euro a m² (ventisette,11)</i>	m ²	27,11

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c in legno precedentemente rimosso, compreso: la fornitura e posa in opera della malta bastarda di allettamento o il collante; la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo; i tagli; gli sfridi; il tiro in alto; la pulizia finale; la lamatura e trattamento di finitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito <i>euro a m² (ventisei,84)</i>	m ²	26,84
I.29	Ricollocamento in opera di zoccolino battiscopa in legno, plastica, laterizio o marmo precedentemente smontati, compreso: la fornitura e posa in opera della malta bastarda di allettamento o il collante, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 30% di quello rimosso, i tagli, gli sfridi, la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		
	.a battiscopa in legno o in plastica <i>euro al m (due,22)</i>	m	2,22
	.b battiscopa in laterizio o marmo <i>euro al m (quattro,65)</i>	m	4,65
I.30	Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontate di qualsiasi sviluppo o materiale, compreso: il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, saldature, ferro di sostegno ed ancoraggio, opere murarie se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <i>euro a m (sei,51)</i>	m	6,51
I.31	Ricollocamento in opera di ringhiere, inferriate precedentemente rimossi, compreso: i tagli, l'ancoraggio, le relative opere murarie per l'inserimento delle inferriate e la successiva ripresa di muratura completa di fissaggio con malta cementizia e stuccata con malta di calce, nonché l'onere per la pulizia, la scartavetratura, e la verniciatura a due mani di antiruggine e vernice ad olio delle parti rovinare in prossimità degli ancoraggi; è inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <i>euro a m² (ventinove,77)</i>	m ²	29,77
I.32	Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali con teli di polietilene o similari , collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, compreso: ogni supporto, fissaggio, montaggio e smontaggio ed ogni onere inerente, materiale a perdere, fissato a regola d'arte senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc., computato per una sola volta per tutta la durata del cantiere. <i>euro al m² (tre,26)</i>	m ²	3,26

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
I.33	Fornitura e posa in opera di protezione come previsto alla voce precedente, ma estesa agli urti , da realizzare con l'interposizione di pannelli di polistirolo espanso dello spessore di 4 cm per le superfici verticali o con la formazione di un letto di sabbia di 5 cm per le superfici orizzontali, compresa la rimozione e la pulizia ad opera finita ed ogni altro onere, computato una sola volta per tutta la durata del cantiere. <i>euro al m² (nove,30)</i>	m ²	9,30

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L - OPERE DI FINITURA IN GENERE			
L.01	Fornitura e posa in opera di intonaco rustico per interni ed esterni eseguito con due strati a staggia su testimoni e finemente frattazzato, con malta dosata a 400 kg/m ³ di legante; compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m ² , a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi, incluso ponteggio fino a 4,50 m ed escluso per altezze superiori.		
	a) per esterno:		
.a.1	malta di cemento <i>euro al m² (diciassette,04)</i>	m ²	17,04
.a.2	malta bastarda <i>euro al m² (sedici,48)</i>	m ²	16,48
.a.3	malta di calce idraulica <i>euro al m² (quindici,91)</i>	m ²	15,91
	b) per interno:		
.b.1	malta di cemento <i>euro al m² (quindici,91)</i>	m ²	15,91
.b.2	malta bastarda <i>euro al m² (quindici,33)</i>	m ²	15,33
.b.3	malta di calce idraulica <i>euro al m² (quattordici,77)</i>	m ²	14,77
.c	maggiorazione alle voci precedenti per intonacatura su volta di qualsiasi tipo <i>euro al m² (sei,20)</i>	m ²	6,20
L.02	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni ed esterni costituito da rinzafo, abbozzo e ultimo strato eseguito con due strati a staggia su testimoni e finemente frattazzato, con malta dosata a 400 kg/m ³ di legante, rifinito con strato di malta fine, lisciata con frattazzo metallico; compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m ² , a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi, incluso ponteggio fino a 4,50 m ed escluso per altezze superiori.		
	a) per esterno:		
.a.1	malta di cemento <i>euro al m² (venti,61)</i>	m ²	20,61
.a.2	malta bastarda <i>euro al m² (venti,07)</i>	m ²	20,07

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a.3 malta di calce idraulica <i>euro al m² (diciannove,52)</i>	m ²	19,52
	b) per interno:		
	.b.1 malta di cemento <i>euro al m² (venti,07)</i>	m ²	20,07
	.b.2 malta bastarda <i>euro al m² (diciannove,25)</i>	m ²	19,25
	.b.3 malta di calce idraulica <i>euro al m² (diciotto,48)</i>	m ²	18,48
	.c maggiorazione alle voci precedenti per intonacatura su volta di qualsiasi tipo. <i>euro al m² (sei,40)</i>	m ²	6,40
L.03	Fornitura e posa in opera di strato di finitura su intonaco grezzo , per locali di altezza massima non superiore a 4,5 m, compreso l'onere dei ponteggi ordinari, misurata vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m ² a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi.		
	.a malta fine di grassello di calce <i>euro al m² (dieci,70)</i>	m ²	10,70
	.b scagliola additivata <i>euro al m² (dieci,10)</i>	m ²	10,10
	.c maggiorazione alle voci precedenti per intonacatura su volta di qualsiasi tipo <i>euro al m² (uno,67)</i>	m ²	1,67
L.04	Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante a base di calce idraulica su muri umidi e salini, eseguito mediante applicazione sulle murature, scrostate di vecchi intonaci e ben pulite, d'idoneo strato di fondo (rinzafo) a base di leganti idraulici ed inerti leggeri e successiva applicazione di uno strato di intonaco traspirante idrofugato a base di inerti leggeri e leganti idraulici dello spessore di circa 30 mm. Escluse le impalcature di servizio. <i>euro al m² (cinquantadue,05)</i>	m ²	52,05
L.05	Stuccatura di cavillature e piccole lesioni in murature esterne ed interne e in controsoffitti, per locali di altezza massima non superiore a 4 m, compreso l'onere dei ponteggi ordinari. <i>euro al m² (due,06)</i>	m ²	2,06

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.06	Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di cartongesso pendinata o fissata con viti inox alla struttura sovrastante, di spessore di 13 mm, in opera compresi gli accessori di sospensione, la sigillatura e la rasatura dei giunti. <i>euro al m² (trentadue,28)</i>	m ²	32,28
L.07	Fornitura e posa in opera di soffitti in piano, in arelle e per luci sino a 5 m, costituita da una centinatura con tavole in legno dello spessore di 2,5 cm a tre strati poste ad un interasse di 1 m circa, tambocciatura per il collegamento delle centine con morali da 8x8 posti ad un interasse di 1 m circa, rinfianchi con morali in corrispondenza delle centine, fornitura ed applicazione di arelle fissate alle centine ed alla tambocciatura con chiodi e filo zincato, intonaco di malta di calce dello spessore non inferiore a 3 cm, rifinito con malta di calce a frattazzo fine, compreso altresì il taglio a forza di muratura per l'incastro e l'appoggio delle centine e dei murali, applicazione di carbolineum nelle testate che vanno incastrate nella muratura, compresa infine la chioderia, fori, forza motrice, le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (cinquantatre,04)</i>	m ²	53,04
L.08	Fornitura e posa in opera di gradini. a) tipo marmo completi di alzata di 2 cm e pedata di 3 cm di spessore, per lunghezza di lastre fino a 1,20-1,30 m, con superfici in vista lucidate, posati con malta cementizia, compreso il falso gradino, la stuccatura delle connessioni con cemento fluido: .a.1 pietra serena (a piano di sega) <i>euro al m (cinquantuno,65)</i> .a.2 trani, travertino, perlato <i>euro al m (sessantacinque,33)</i> .a.3 botticino, bianco carrara, rosso verona, chiampo <i>euro al m (sessantotto,17)</i> .a.4 granito rosa sardo <i>euro al m (novantanove,42)</i> .a.5 serizzo <i>euro al m (novantadue,60)</i> b) in cotto fiorentino con sola pedata, compreso il falso gradino, il letto di posa in malta di calce e cemento, l'intonaco liscio dell'alzata, la pulitura a posa ultimata e il trattamento protettivo: .b.1 arrotato rustico <i>euro al m (quarantasette,16)</i>	m	51,65
		m	65,33
		m	68,17
		m	99,42
		m	92,60
		m	47,16

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.b.2	levigato <i>euro al m (cinquanta,00)</i>	m	50,00
	c) in cotto fiorentino conalzata e pedata, compreso il falso gradino, il letto di posa in malta di calce e cemento, la pulitura a posa ultimata e il trattamento protettivo:		
.c.1	arrotato rustico <i>euro al m (cinquantuno,12)</i>	m	51,12
.c.2	levigato <i>euro al m (cinquantatre,97)</i>	m	53,97
	d) maggiorazione della voce b) e c) per la fornitura e posa in opera dell'elemento speciale angolare di testata a vista:		
.d.1	arrotato rustico <i>euro al m (nove,09)</i>	m	9,09
.d.2	levigato <i>euro al m (sette,95)</i>	m	7,95
L.09	Fornitura e posa in opera di soglie e montanti formati da un'unica lastra per lunghezze fino a 1,50 m con superfici in vista lucidate, compresa la stuccatura delle connessioni.		
	a) spessore 2 cm:		
.a.1	pietra serena (a piano di sega) <i>euro al m² (settantuno,04)</i>	m ²	71,04
.a.2	trani, travertino, perlato <i>euro al m² (settantasette,54)</i>	m ²	77,54
.a.3	botticino, bianco carrara, rosso verona, chiampo <i>euro al m² (ottantaquattro,05)</i>	m ²	84,05
.a.4	granito rosa sardo <i>euro al m² (novantatre,27)</i>	m ²	93,27
.a.5	serizzo <i>euro al m² (ottantanove,48)</i>	m ²	89,48
	b) spessore 3 cm:		
.b.1	pietra serena (a piano di sega) <i>euro al m² (ottantacinque,68)</i>	m ²	85,68
.b.2	trani, travertino, perlato <i>euro al m² (novantasette,61)</i>	m ²	97,61

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b.3 botticino, bianco carrara, rosso verona, chiampo <i>euro al m² (centosette,94)</i>	m ²	107,94
	.b.4 granito rosa sardo <i>euro al m² (centodiciassette,18)</i>	m ²	117,18
	.b.5 serizzo <i>euro al m² (centododici,25)</i>	m ²	112,25
	.c sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore indicato		+30%
L.10	Fornitura e posa in opera di davanzali levigati e lucidati da un lato, completi di gocciolatoio e listello superiore di contenimento acqua piovana per balconi e dello spessore di 3 cm e di lunghezza fino a 1,50 m e larghezza non inferiore a 36 cm con superfici, compresa la stuccatura delle connessioni.		
	.a pietra serena (a piano di sega) <i>euro al m (cinquantanove,65)</i>	m	59,65
	.b trani, travertino, perlato <i>euro al m (sessantacinque,07)</i>	m	65,07
	.c botticino, bianco carrara, rosso verona, chiampo <i>euro al m (settanta,50)</i>	m	70,50
	.d granito rosa sardo <i>euro al m (novantadue,19)</i>	m	92,19
	.e serizzo <i>euro al m (ottantasei,76)</i>	m	86,76
	.f sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore indicato		+30%
L.11	Fornitura e posa in opera di ringhiere di rampe e ripiani di scale e balconi, eseguito con profilati in ferro della massa media di 13-14 kg/m ² . <i>euro al m (trentanove,59)</i>	m	39,59
L.12	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata poste in opera a colla, compresi pezzi speciali e stuccature con cemento bianco o mescolato a colore; misurazione della superficie effettiva. <i>euro al m² (ventinove,11)</i>	m ²	29,11
L.13	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli, posati con malta di cemento o a colla, con giunti sfondati e i corsi regolarmente distanziati fra di loro, in opera compresi i pezzi speciali; misurazione della superficie effettiva.		
	.a in cotto liscio <i>euro al m² (quarantanove,42)</i>	m ²	49,42

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b in cotto sabbiato <i>euro al m² (cinquantuno,13)</i>	m ²	51,13
	.c in klinker <i>euro al m² (quarantadue,87)</i>	m ²	42,87
L.14	Fornitura e posa in opera di massetto in cls dosato a q.li 2,00 di cemento tipo 325 per ogni m ³ di miscela preparata di sabbia e ghiaietto, tirato a staggia a piano orizzontale o con pendenze stabilite, in opera.		
	.a spessore 6 cm <i>euro al m² (undici,08)</i>	m ²	11,08
	.b spessore 8 cm <i>euro al m² (tredici,43)</i>	m ²	13,43
	.c spessore 10 cm <i>euro al m² (quindici,78)</i>	m ²	15,78
	.d sovrapprezzo per lisciatura e frattazzatura <i>euro al m² (tre,10)</i>	m ²	3,10
	.e sovrapprezzo per posa in opera di magatelli (questi esclusi) <i>euro al m² (due,32)</i>	m ²	2,32
L.15	Fornitura e posa in opera di sottofondo in cls alleggerito formato con argilla espansa di adatta granulometria e 200 kg di cemento tipo 325 per metro cubo d'impasto, in opera tirato a riga a piano orizzontale o con pendenza stabilita, dello spessore medio di 10 cm. <i>euro al m² (ventuno,49)</i>	m ²	21,49
L.16	Fornitura e posa in opera di caldana in malta cementizia a q.li 3,50/m ³ di cemento tipo 325 per pavimenti da applicare con adesivo, in opera tirata a riga, lisciata e frattazzata.		
	.a spessore 4 cm <i>euro al m² (dodici,47)</i>	m ²	12,47
	.b spessore 5 cm <i>euro al m² (tredici,56)</i>	m ²	13,56
L.17	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle.		
	.a pavimento in piastrelle in monocottura a 1000 °C, in opera compreso malta di allettamento di spessore 3-5 cm, l'assistenza muraria e la pulitura a lavoro ultimato <i>euro al m² (ventotto,92)</i>	m ²	28,92
	.b pavimento in piastrelle in grès porcellanato, cottura a 1150 °C, con superficie liscia, in opera compreso malta di allettamento di spessore 3-5 cm, l'assistenza muraria e la pulitura a lavoro ultimato <i>euro al m² (trentuno,45)</i>	m ²	31,45

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c pavimento in piastrelle in klinker atomizzato smaltato, in opera compreso malta di allettamento di spessore 3-5 cm, l'assistenza muraria e la pulitura a lavoro ultimato <i>euro al m² (trentaquattro,70)</i>	m ²	34,70
	d) pavimento cotto fiorentino, posto in opera prelevigato o arrotato rustico, compreso allettamento di malta cementizia dello spessore di 3-5 cm, la sigillatura dei giunti, l'assistenza muraria:		
	.d.1 levigato 14x28, 18x36, 25x25,e 30x30 spessore 2,5 cm <i>euro al m² (trentasei,00)</i>	m ²	36,00
	.d.2 arrotato rustico 14x28, 18x36, 25x25, e 30x30 spessore 2,5 cm <i>euro al m² (trenta,37)</i>	m ²	30,37
	.d.3 arrotato rustico 40x40x2,5 <i>euro al m² (trentanove,59)</i>	m ²	39,59
	.d.4 arrotato rustico 25x50x2,5 <i>euro al m² (quarantuno,76)</i>	m ²	41,76
	.d.5 arrotato rustico 30x60x2,5 <i>euro al m² (quarantasei,04)</i>	m ²	46,04
	.d.6 trattamento cotto fiorentino, compresa pulitura <i>euro al m² (otto,41)</i>	m ²	8,41
	e) pavimento in marmo tipo standard, spessore 2 cm non a casellario, levigato e lucidato in opera compreso malta di allettamento di spessore 3-5 cm, l'assistenza muraria:		
	.e.1 chiampo serpenteggiante 40x20 cm <i>euro al m² (cinquantanove,65)</i>	m ²	59,65
	.e.2 perlato royal 40x20 cm <i>euro al m² (sessantacinque,33)</i>	m ²	65,33
	.e.3 trani fiorito 40x20 cm <i>euro al m² (cinquantaquattro,54)</i>	m ²	54,54
	.e.4 botticino 40x20 cm <i>euro al m² (sessantadue,49)</i>	m ²	62,49
	f) pavimento in granito, spessore 2 cm, a casellario, levigato e lucidato a banco, in opera compreso malta di allettamento di spessore 3-5 cm, l'assistenza muraria:		
	.f.1 serizzo <i>euro al m² (novanta,38)</i>	m ²	90,38

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.f.2 rosa sardo <i>euro al m² (novantacinque,54)</i>	m ²	95,54
	.f.3 nero africa <i>euro al m² (centoventinove,11)</i>	m ²	129,11
	.f.4 rosso balmoral <i>euro al m² (centottanta,76)</i>	m ²	180,76
L.18	Fornitura e posa in opera di pavimento in legno, linoleum, gomma, moquette.		
	a) pavimento in legno a mosaico lamellare incollati, spessore 8 mm, compresa lamatura, verniciatura o ceratura:		
	.a.1 in rovere di slavia rigatino <i>euro al m² (quarantaquattro,62)</i>	m ²	44,62
	.a.2 in rovere di slavia fiammato <i>euro al m² (quarantadue,14)</i>	m ²	42,14
	.a.3 in iroko <i>euro al m² (quarantadue,14)</i>	m ²	42,14
	.a.4 in afrosia <i>euro al m² (quarantacinque,24)</i>	m ²	45,24
	b) pavimento in listoncini di legno disposti a correre, lunghezza 200-300 mm, larghezza 40-60 mm, spessore 10-14 mm, applicati con collanti bicomponenti o su magatelli, compresa lamatura, verniciatura o ceratura:		
	.b.1 in rovere di slavia rigatino <i>euro al m² (sessanta,58)</i>	m ²	60,58
	.b.2 in rovere di slavia fiammato <i>euro al m² (cinquantotto,20)</i>	m ²	58,20
	.b.3 in teak <i>euro al m² (sessantasette,71)</i>	m ²	67,71
	.b.4 in iroko <i>euro al m² (cinquantasei,42)</i>	m ²	56,42
	.b.5 in afrosia <i>euro al m² (sessantasei,52)</i>	m ²	66,52
	c) pavimento in linoleum, a tinta unita, variegato o marmorizzato, posato con adesivo epossidico, in opera compresa la rasatura:		
	.c.1 spessore 2 mm <i>euro al m² (ventisei,30)</i>	m ²	26,30

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.c.2	spessore 2,5 mm <i>euro al m² (ventisette,88)</i>	m ²	27,88
.c.3	spessore 3,2 mm <i>euro al m² (trentadue,59)</i>	m ²	32,59
.c.4	spessore 4 mm <i>euro al m² (trentasette,36)</i>	m ²	37,36
	d) pavimento in gomma civile, a tinta unita o marmorizzata in teli o piastrelle, posato con adesivo epossidico, in opera compresa la rasatura:		
.d.1	spessore 3,0 mm <i>euro al m² (ventotto,82)</i>	m ²	28,82
.d.2	spessore 4,0 mm <i>euro al m² (trentadue,28)</i>	m ²	32,28
.e	pavimento in gomma industriale, con superficie a bolli in rilievo, spessore 4 mm, posato con adesivo epossidico, in opera <i>euro al m² (trenta,42)</i>	m ²	30,42
	f) pavimento in vinile a tinta unita o marmorizzata in teli o piastrelle, posato con adesivo idrorepellente, in opera compresa la rasatura:		
.f.1	spessore 2,0 mm <i>euro al m² (trentuno,45)</i>	m ²	31,45
.f.2	spessore 2,5 mm <i>euro al m² (trentaquattro,22)</i>	m ²	34,22
.f.3	spessore 3,5 mm <i>euro al m² (trentotto,40)</i>	m ²	38,40
.g	pavimento in moquette in fibre sintetiche in teli di altezza 400 cm con supporto in schiuma di gomma o in tela iuta doppia posata con adesivo <i>euro al m² (ventitre,65)</i>	m ²	23,65
L.19	Fornitura e posa in opera di pavimento per garages, cantine e balconi (tipo piastrelle di grès rosso liscio opaco di 7.5x15x0.8 cm), compreso il sottofondo di malta cementizia e l'assistenza muraria. <i>euro al m² (diciannove,63)</i>	m ²	19,63
L.20	Fornitura e posa in opera di pavimento esterno in quadrotti di cemento vibrato , compreso il sottofondo di malta cementizia e l'assistenza muraria. <i>euro al m² (diciannove,00)</i>	m ²	19,00

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.21	Pavimentazione in battuto di cemento formato da uno strato inferiore di conglomerato cementizio dosato a 300 kg/m ³ di cemento tipo 325 armato con rete elettrosaldata 20x20 ϕ 5, da uno strato di malta cementizia dosata a 450 kg/m ³ di cemento tipo 325 lisciato o rullato e da un successivo spolvero di cemento puro o aggreganti di quarzo nella quantità di 4-5 kg/m ² compreso il taglio e la sigillatura con bitume dei giunti.		
	.a spessore 8 cm. <i>euro al m² (quindici,44)</i>	m ²	15,44
	.b per ogni centimetro in più fino ad un massimo di 7 cm. <i>euro al m² (zero,68)</i>	m ²	0,68
L.22	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa.		
	.a in grès o ceramica smaltata, dell'altezza di 75 mm e dello spessore di 15 mm posato a collante <i>euro al m (cinque,65)</i>	m	5,65
	.b in legno ramino di colore e venatura costante, trattato con vernici poliestere plastificate, dell'altezza di 75 mm e dello spessore di 15 mm, con becco a civetta, posato a collante e chiodi <i>euro al m (quattro,75)</i>	m	4,75
	c) in cotto fiorentino non incassato, posato a malta di cemento, compresa la pulitura a posa ultimata:		
	.c.1 levigato <i>euro al m (tredici,43)</i>	m	13,43
	.c.2 arrotato rustico 8x33 cm <i>euro al m (quindici,49)</i>	m	15,49
	.c.3 levigato 19x42 cm (per scala) <i>euro al m (sedici,01)</i>	m	16,01
	.c.4 arrotato rustico 19x42 cm(per scala) <i>euro al m (diciotto,08)</i>	m	18,08
	d) in marmo lucidato, posato a collante:		
	.d.1 altezza 80 mm, spessore 10 mm, per piani orizzontali <i>euro al m (sette,38)</i>	m	7,38
	.d.2 altezza 150-170 mm, spessore 20 mm, a piani orizzontali o inclinati per scale e pianerottoli <i>euro cad (diciannove,32)</i>	cad	19,32
	e) in granito lucidato, posato a collante:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.e.1 altezza 80 mm, spessore 10 mm, per piani orizzontali <i>euro al m (nove,09)</i>	m	9,09
	.e.2 altezza 150-170 mm, spessore 20 mm, a piani orizzontali o inclinati per scale e pianerottoli <i>euro cad (ventidue,73)</i>	cad	22,73
L.23	Fornitura e posa in opera di cartongfello bitumato e cilindrato per isolamenti di pavimenti, dal peso di 500 g/m².		
	.a a uno strato <i>euro al m² (uno,36)</i>	m²	1,36
	.b a due strati <i>euro al m² (uno,47)</i>	m²	1,47
	.c a tre strati <i>euro al m² (due,16)</i>	m²	2,16
	.d a uno strato bisugherato <i>euro al m² (uno,71)</i>	m²	1,71
L.24	Fornitura e posa in opera di copertine, bandinelle, scossaline e converse , a ridosso di muri e per compluvi, per sviluppi variabili da 33 cm a 100 cm, complete di saldature, giunti di dilatazione, chiodature e fissaggi con tasselli o bulloni, compresa assistenza muraria per la posa; misurazione della superficie in opera al netto delle sovrapposizioni.		
	a) in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm:		
	.a.1 sviluppo 33 cm <i>euro al m (undici,39)</i>	m	11,39
	.a.2 sviluppo 50 cm <i>euro al m (tredici,28)</i>	m	13,28
	.a.3 sviluppo 75 cm <i>euro al m (sedici,00)</i>	m	16,00
	.a.4 sviluppo 100 cm <i>euro al m (diciassette,62)</i>	m	17,62
	b) in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm:		
	.b.1 sviluppo 33 cm <i>euro al m (diciassette,04)</i>	m	17,04
	.b.2 sviluppo 50 cm <i>euro al m (sedici,00)</i>	m	16,00
	.b.3 sviluppo 75 cm <i>euro al m (diciannove,47)</i>	m	19,47

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b.4 sviluppo 100 cm <i>euro al m (venti,58)</i>	m	20,58
	c) in rame o acciaio inox spessore 6/10 mm:		
	.c.1 sviluppo 33 cm <i>euro al m (ventiquattro,17)</i>	m	24,17
	.c.2 sviluppo 50 cm <i>euro al m (trentuno,92)</i>	m	31,92
	.c.3 sviluppo 75 cm <i>euro al m (quaranta,91)</i>	m	40,91
	.c.4 sviluppo 100 cm <i>euro al m (quarantotto,96)</i>	m	48,96
	.d rivestimento in piombo per converse, in opera <i>euro al kg (tre,26)</i>	kg	3,26
L.25	Fornitura e posa in opera di canali di gronda e mantovane a sagoma corrente, completi di sostegni e legature, pezzi speciali, compresa assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere.		
	a) in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm:		
	.a.1 sviluppo 33 cm <i>euro al m (tredici,10)</i>	m	13,10
	.a.2 sviluppo 40 cm <i>euro al m (quattordici,37)</i>	m	14,37
	.a.3 sviluppo 50 cm <i>euro al m (sedici,38)</i>	m	16,38
	b) in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm:		
	.b.1 sviluppo 33 cm <i>euro al m (sedici,00)</i>	m	16,00
	.b.2 sviluppo 40 cm <i>euro al m (diciotto,98)</i>	m	18,98
	.b.3 sviluppo 50 cm <i>euro al m (ventidue,77)</i>	m	22,77
	c) in rame o acciaio spessore 6/10 mm:		
	.c.1 sviluppo 28 cm <i>euro al m (ventidue,13)</i>	m	22,13

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c.2 sviluppo 33 cm <i>euro al m (ventiquattro,79)</i>	m	24,79
	.c.3 sviluppo 50 cm <i>euro al m (trentadue,53)</i>	m	32,53
	.c.4 sviluppo 100 cm <i>euro al m (quarantanove,58)</i>	m	49,58
	d) in PVC a sezione semicircolare:		
	.d.1 con bocca di 125 mm <i>euro al m (tre,16)</i>	m	3,16
	.d.2 con bocca di 140 mm <i>euro al m (tre,84)</i>	m	3,84
L.26	Fornitura e posa in opera di pluviali , completi di sostegni e legature, curve ed imbocchi, compresa assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere.		
	a) in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm:		
	.a.1 rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (undici,28)</i>	m	11,28
	.a.2 rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (dodici,18)</i>	m	12,18
	.a.3 quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (tredici,06)</i>	m	13,06
	.a.4 quadrati di sezione 10X10 cm <i>euro al m (quattordici,25)</i>	m	14,25
	b) in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm:		
	.b.1 rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (dodici,48)</i>	m	12,48
	.b.2 rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (tredici,36)</i>	m	13,36
	.b.3 quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (ventinove,62)</i>	m	29,62
	.b.4 quadrati di sezione 10X10 cm <i>euro al m (quindici,44)</i>	m	15,44
	c) in rame o in acciaio spessore 6/10 mm:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.c.1	rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (ventuno,21)</i>	m	21,21
.c.2	rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (ventiquattro,35)</i>	m	24,35
.c.3	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (ventiquattro,35)</i>	m	24,35
.c.4	quadrati di sezione 10X10 cm <i>euro al m (ventisette,32)</i>	m	27,32
	d) in PVC a sezione circolare:		
.d.1	di diametro 8 cm <i>euro al m (quattro,39)</i>	m	4,39
.d.2	di diametro 10 cm <i>euro al m (quattro,91)</i>	m	4,91
	e) terminali per pluviali in lamiera zincata preverniciata da m 1,00 compresi i relativi collarini:		
.e.1	rotondi di diametro 8 cm <i>euro cad (quindici,44)</i>	cad	15,44
.e.2	rotondi di diametro 10 cm <i>euro cad (diciotto,11)</i>	cad	18,11
.e.3	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro cad (diciassette,81)</i>	cad	17,81
.e.4	quadrati di sezione 10X10 cm <i>euro cad (venti,48)</i>	cad	20,48
	f) terminali per pluviali in rame o acciaio da m 1,00 compresi i relativi collarini:		
.f.1	rotondi di diametro 8 cm <i>euro cad (trentacinque,04)</i>	cad	35,04
.f.2	rotondi di diametro 10 cm <i>euro cad (trentanove,20)</i>	cad	39,20
.f.3	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro cad (quarantadue,47)</i>	cad	42,47
.f.4	quadrati di sezione 10X10 cm <i>euro cad (quarantasei,92)</i>	cad	46,92

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.27	Fornitura e posa in opera di lastre di piombo di forma e spessore variabile per opere di impermeabilizzazione, formazione di converse, scossaline di protezione, comprese le graffature, sagomature, saldature, adattamenti vari, sigillature, assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere. <i>euro al kg (cinque,21)</i>	kg	5,21
L.28	Fornitura e posa in opera di canne fumarie.		
	a) ad elementi in fibrocemento senza amianto, compreso ogni onere per sigillatura dei giunti e per pezzi speciali:		
.a.1	diametro o lato interno fino a 100 mm <i>euro al m (quattordici,50)</i>	m	14,50
.a.2	diametro o lato interno da 100 a 200 mm <i>euro al m (ventinove,54)</i>	m	29,54
.a.3	di maggiore sezione <i>euro al m (trentadue,90)</i>	m	32,90
	b) ad elementi prefabbricati costituita da controcamera esterna a sezione quadrata in conglomerato cementizio alleggerito vibrocompresso e da condotta fumo interna a sezione circolare in materiale refrattario, in opera, compreso l'ancoraggio alla muratura con cravatte metalliche, la sigillatura dei giunti con malta di cemento (controcamera) e sigillante specifico (condotta in refrattario), la camera di fuliggine con sportello d'ispezione, la piastra spioncino, i pezzi speciali e le opere murarie:		
.b.1	sezione esterna 29x29 cm e diametro interno fino a 14 cm <i>euro al m (cinquanta,35)</i>	m	50,35
.b.2	sezione esterna 33x33 cm e diametro interno di 16 cm <i>euro al m (sessantuno,76)</i>	m	61,76
.b.3	sezione esterna 37x37 cm e diametro interno di 20 cm <i>euro al m (settantadue,51)</i>	m	72,51
	c) ad elementi circolari in acciaio AISI 316, monoparete, coibentata, completa di pezzi speciali, raccordo a T di 90 gradi, modulo di raccolta condensa, supporto murale, tappo con spurgo, collari di fissaggio a parete, cappello terminale, in opera, comprese le opere murarie, i ponteggi ordinari e le necessarie opere di presidio:		
.c.1	del diametro di 120 mm <i>euro al m (cinquantatre,72)</i>	m	53,72
.c.2	del diametro di 150 mm <i>euro al m (sessanta,42)</i>	m	60,42

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c.3 del diametro di 180 mm <i>euro al m (settanta,50)</i>	m	70,50
L.29	Fornitura e posa in opera di torretta da camino ad elementi prefabbricati in cls vibrocompresso, formata da elementi sovrapposti ed elemento di copertura, compresa muratura di sostegno in laterizio, la copertura, la sigillatura delle giunzioni.		
	.a per canne fumarie di sezione fino a 20x20 cm <i>euro al m (ottantanove,87)</i>	m	89,97
	.b per canne fumarie di sezione fino a 20x30 - 30x30 cm <i>euro a m (centodieci,26)</i>	m	102,26
	.c per canne fumarie di sezione fino a 30x40 - 40x40 cm <i>euro a m (centotrenta,15)</i>	m	130,15
L.30	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante UNI 302.		
	a) per colonne orizzontali e verticali, in opera comprese le tracce e la loro chiusura, il fissaggio alle murature con cravatte metalliche, i pezzi speciali e la sigillatura delle giunzioni (i pezzi speciali saranno ragguagliati al m):		
	.a.1 diametro esterno 50 mm <i>euro al m (quattordici,10)</i>	m	14,10
	.a.2 diametro esterno 63 mm <i>euro al m (sedici,26)</i>	m	16,26
	.a.3 diametro esterno 80 mm <i>euro al m (diciotto,98)</i>	m	18,98
	.a.4 diametro esterno 100 mm <i>euro al m (ventidue,23)</i>	m	22,23
	.a.5 diametro esterno 125 mm <i>euro al m (ventisei,03)</i>	m	26,03
	b) per acque bianche e nere con giunzioni a bicchiere, in opera compresi i pezzi speciali, la sigillatura delle giunzioni, il sottofondo e il rivestimento totale con cls a q.li 2,00 di cemento per m ³ (i pezzi speciali saranno ragguagliati al m):		
	.b.1 diametro esterno 100 mm <i>euro al m (quindici,18)</i>	m	15,18
	.b.2 diametro esterno 125 mm <i>euro al m (sedici,81)</i>	m	16,81

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b.3 diametro esterno 140 mm <i>euro al m (diciotto,98)</i>	m	18,98
	.b.4 diametro esterno 160 mm <i>euro al m (ventitre,32)</i>	m	23,32
	.b.5 diametro esterno 200 mm <i>euro al m (ventinove,83)</i>	m	29,83
L.31	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo e di ispezione, compresi lastra, sifone verticale, chiusini in cemento o caditoie, scavo e sottofondo in calcestruzzo.		
	.a dimensioni interne 30x30x30 cm <i>euro cad (settantatre,85)</i>	cad	73,85
	.b dimensioni interne 40x40x40 cm <i>euro cad (ottantacinque,27)</i>	cad	85,27
	.c dimensioni interne 50x50x50 cm <i>euro cad (cento,71)</i>	cad	100,71
	.d dimensioni interne 60x60x60 cm <i>euro cad (centoventi,08)</i>	cad	120,08
L.32	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione costituita da guaina prefabbricata da min 3,5 kg/m ² , spessore 4 mm, secondo le norme UNI (supporto in poliestere da 150-200 g/m ² , allungamento a rottura 50% trasversale e longitudinale, flessibilità a freddo -5°C), montata a fiamma con sormonti da 8 cm.		
	.a con superficie ardesiata <i>euro al m² (dieci,84)</i>	m ²	10,84
	.b non ardesiata <i>euro al m² (nove,49)</i>	m ²	9,49
L.33	Fornitura e posa in opera di manto ondulado.		
	.a in materiale fibrobituminoso idoneamente fissata alla struttura sottostante, con idonea sovrapposizione, compresi i pezzi speciali di colmo, compluvio e immissione in grondaia, il tiro in alto del materiale, la lavorazione e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte <i>euro al m² (otto,26)</i>	m ²	8,26
	b) in lastre di fibrocemento non contenente amianto dello spessore di mm 6.5 circa idoneamente fissata alla struttura sottostante, con idonea sovrapposizione, compresi i pezzi speciali di colmo, compluvio e immissione in grondaia, il tiro in alto del materiale, la lavorazione e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:		
	.b.1 lastre ondulate di colore grigio <i>euro al m² (quindici,49)</i>	m ²	15,49

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b.2 sovrapprezzo per lastre colorate <i>euro al m² (uno,55)</i>	m ²	1,55
L.34	Fornitura e posa in opera di gancio fermacoppi in rame, su ogni coppo, in opera. <i>euro al m² (sei,71)</i>	m ²	6,71
L.35	Fornitura e posa in opera di coibentazione termica.		
	a) in poliutero espanso applicato a spruzzo, densità 35 kg/m ³ :		
	.a.1 spessore 3 cm <i>euro al m² (otto,56)</i>	m ²	8,56
	.a.2 spessore 4 cm <i>euro al m² (undici,41)</i>	m ²	11,41
	.a.3 spessore 5 cm <i>euro al m² (quattordici,25)</i>	m ²	14,25
	b) lastre rigide di poliuretano espanso, rivestito con carta bitumata, di densità non inferiore a 30 kg/m ³ , in opera:		
	.b.1 spessore 3 cm <i>euro al m² (sei,98)</i>	m ²	6,98
	.b.2 spessore 4 cm <i>euro al m² (nove,30)</i>	m ²	9,30
	.b.3 spessore 5 cm <i>euro al m² (undici,63)</i>	m ²	11,63
	c) pannelli di polistirene espanso sinterizzato vergine, a cellule totalmente chiuse, di densità non inferiore a 35 kg/m ³ , resistenza a compressione 2,5 kg/cm ² , accoppiato ad una membrana impermeabilizzante dal supporto in velovetro dello spessore di 2 mm, in opera:		
	.c.1 spessore 3 cm <i>euro al m² (dodici,65)</i>	m ²	12,65
	.c.2 spessore 4 cm <i>euro al m² (quattordici,65)</i>	m ²	14,65
	.c.3 spessore 5 cm <i>euro al m² (sedici,65)</i>	m ²	16,65
	d) pannelli rigidi costituiti da fibre di vetro o roccia a fibra lunga, resinati, di densità non inferiore a 40 kg/m ² , in opera:		
	.d.1 spessore 3 cm <i>euro al m² (sei,98)</i>	m ²	6,98

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.d.2 spessore 4 cm <i>euro al m² (nove,30)</i>	m ²	9,30
	.d.3 spessore 5 cm <i>euro al m² (dieci,46)</i>	m ²	10,46
L.36	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati , con due mani di tonalità di colore (tinta chiara), date a pennello o a rullo, da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, sigillatura delle crepe, stuccatura e una mano di fissativo, compreso ponteggio fino a 4.50 m ed escluso per altezze superiori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m ² .		
	.a a tempera <i>euro al m² (due,64)</i>	m ²	2,64
	.b con idropitture lavabili poliuretaniche o acriliche <i>euro al m² (quattro,26)</i>	m ²	4,26
	.c con pitture resino-plastico e quarzo in polvere <i>euro al m² (sei,98)</i>	m ²	6,98
	.d a calce <i>euro al m² (uno,79)</i>	m ²	1,79
L.37	Tinteggiatura esterna di facciata , da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, sigillatura delle crepe, stuccatura e una mano di fissativo, compreso ponteggio fino a 4.50 m ed escluso per altezze superiori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m ² .		
	.a con idropitture lavabili-idrorepellenti <i>euro al m² (quattro,96)</i>	m ²	4,96
	.b con idropitture al quarzo <i>euro al m² (sei,98)</i>	m ²	6,98
	.c a calce o ai silicati <i>euro al m² (sette,38)</i>	m ²	7,38
L.38	Trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa dato a due mani su legnami mantenuti in sito oppure fuori opera (qualora tale operazione non sia già compresa nel prezzo) con l'impiego di impregnante di primaria ditta, approvato dalla D.L., compreso pulitura dalla polvere e da eventuali incrostazioni, effettuata con spazzole di saggina e con idonei lavaggi e ogni altro onere; a m ² . di superficie effettivamente trattata.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a senza pulitura <i>euro a m² (nove,33)</i>	m ²	9,33
	.b con pulitura <i>euro a m² (dodici,18)</i>	m ²	12,18
L.39	Trattamento con prodotto ignifugo dato a pennello, in due mani, su strutture lignee comprese le capriate. Detta applicazione dovrà essere estesa su tutte le superfici comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo dalla superficie trattata. <i>euro a m² (tredici,53)</i>	m ²	13,53
L.40	Verniciatura di opere in ferro quali catene, tiranti, ecc. previa preparazione del fondo mediante scrostatura e trattamento antiruggine, successiva verniciatura data a due mani con vernice oleosintetica del colore a scelta della D.L. <i>euro a m (nove,16)</i>	m	9,16
L.41	Verniciatura di manufatti in ferro quali profilati di qualsiasi tipo e sezione, infissi, inferriate, ringhiere, reti protettive, griglie, ecc. sia interni che esterni, da eseguire in opera o fuori opera a qualsiasi altezza dal piano di campagna, compreso gli oneri per la pulizia, la scartavetratura e la verniciatura con due mani di smalto sintetico dato a pennello previo trattamento delle superfici con una mano di antiruggine. <i>euro a m² (quattordici,38)</i>	m ²	14,38
L.42	Verniciatura di infissi in legno di qualsiasi forma e dimensione, sia esterni che interni, da eseguire in opera o fuori opera, a qualsiasi altezza, compreso gli oneri per la pulizia, la scartavetratura su superfici già preparate con due mani di smalto sintetico a pennello e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; misura effettiva della superficie non vetrata. <i>euro a m² (quindici,98)</i>	m ²	15,98
L.43	Sabbieature di strutture orizzontali o verticali di qualsiasi tipo, compreso ponteggio e pulizia a lavoro ultimato, escluso asporto dell'intonaco e opere di protezione, misura effettiva.		
	.a con impianti ad aria <i>euro a m² (dieci,07)</i>	m ²	10,07
	.b con idrosabbieature <i>euro a m² (dodici,39)</i>	m ²	12,39
L.44	Fornitura e posa in opera di porta interna in legno del tipo tamburato a una o più partite, con controtelaio ligneo e parte mobile in struttura cellulare rivestita su ambo le facce costituita da telaio maestro di sezione di circa 8x4,50 cm scorniciata su due facce e con eventuali collegamenti con fasce intermedie di uguale sezione e traversa inferiore di altezza minima di 25 cm, pannelli lisci di spessore non inferiore a 16 mm, con tre o più riquadri con eventuali cornici riportate o del tipo tamburato con strutture cellulare rivestita su ambo le facce in compensato di spessore 3 mm; il tutto in opera compreso il controtelaio di abete della sezione di 8x2,50 cm, fissato con zanche distanziate fra		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	loro in ragione di una ogni metro, completa di due cerniere pesanti della lunghezza non inferiore a 14 cm, serratura a scrocco con chiave a doppia mandata, maniglia e relative piastre a bacchetta in ottone anche cromato nonché di asta di manovra con maniglia e compassi in ottone anche cromato per i vasistas, compreso altresì la verniciatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro a m² (duecentodieci,82)</i>	m ²	210,82
L.45	Fornitura e posa in opera di scuretti o sportelloni per infissi di finestre in legno , di essenza forte di prima qualità, dello spessore e forma uguale a quelli esistenti, completi di ferramenta di tenuta e chiusura in ferro lavorato, il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L.. E' compresa altresì una mano di lino cotto e due di vernice, il tutto compiuto e posto in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione verrà considerata secondo la superficie effettiva degli scuretti o sportelloni. <i>euro a m² (centosessantadue,14)</i>	m ²	162,14
L.46	Fornitura e posa in opera di porte interne ad una o due partite in legno (larice o castagno) costituito da telaio maestro di sezione minima di 8x4,5 cm, parte mobile con intelaiatura della sezione di 8x3,5 cm a tre o più riquadri, rinforzata agli angoli con squadrette di ferro incassate, con pannelli lisci di spessore 2 cm, incastrato parzialmente o totalmente nella stessa intelaiatura e rivestimento con doghe orizzontali o verticali pure di castagno o larice, dello spessore non inferiore a 2 cm di larghezza non superiore a 6 cm, fissato con viti e colla alla sottostante struttura, unito a battente e perlinato o sagomato e se richiesto gocciolatoio incastrato della sezione di 6x5 cm se richiesto; il tutto in opera con eventuali listelli coprifilo e completo di tre cerniere rinforzate, della lunghezza non inferiore a 16 cm, maniglia di ferro lavorato ed una serratura con tre chiavi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro a m² (duecentoquaranta,47)</i>	m ²	240,47
L.47	Fornitura e posa in opera di portone di ingresso esterno in legno. a di larice, a due partite, di qualsiasi luce, costituito da una fodera interna dello spessore finito di 32 mm, telaio per specchiature delle dimensioni variabili da 40x120 mm a 40x100 mm su formazione di cornicietta modanate all'interno del telaio della lunghezza massima di 20 mm con formazione di battente per l'inserimento della specchiatura di 25 mm formata da una svasatura perimetrale della lunghezza variabile di 60/80 mm, zoccolatura di base dello spessore di 50 mm e dell'altezza di 250/300 mm compresa la formazione di traversa orizzontale, per la battuta del portone posta alla sommità della sezione di 150x70 mm, compresa altresì la formazione di sopraluce con telaio fisso della sezione di 80x40 mm munito di vetro termico da 14 mm, compresa infine la ferramenta di tenuta e chiusura forgiata, le opere murarie relative e la verniciatura data a due mani con vernice ad olio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <i>euro a m² (cinquecentoventinove,83)</i>	m ²	529,83
L.37	altezze superiori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m ² .		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b di abete, ad una partita, di qualsiasi luce costituito da tavole dello spessore finito di circa 32 mm, con zoccolatura di base dello spessore di 50 mm e dell'altezza di 250 - 300 mm circa, compresa la formazione di traversa orizzontale completo di telaio da fissare al muro con grappe in ferro; compresa infine la ferramenta, le opere murarie relative e la verniciatura data a due mani con vernice ad olio o smalto sintetico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <i>euro a m² (trecentotrentadue,96)</i>	m ²	332,96
L.48	Fornitura e posa in opera di sportelloni o botole in legno di essenza forte di prima scelta con massello della sezione finita di 5 cm ad una o più partite con traversa di base da 10 cm con spessore di 2,5 cm in quercia battentata, completo di ferramenta che stabilirà la D.L.. Il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L., compresa altresì una mano di olio di lino cotto, il tutto completo e posto in opera, comprese le opere murarie, le impalcature di servizio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro a m² (duecentocinquantadue,21)</i>	m ²	252,21
L.49	Fornitura e posa in opera di persiane in legno di abete di prima qualità, telaio mobile a due o più partite con traversa di base in legname di essenza forte complete di ferramenta che stabilirà la D.L.; il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L. compresa una mano di olio di lino cotto e la successiva verniciatura ad olio, il tutto compiuto e posto in opera, comprese le opere murarie e la rimozione di infissi esistenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro a m² (duecentotrenta,34)</i>	m ²	230,34
L.50	Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in legno di prima qualità con telaio fisso della sezione finita di 45x80 mm da fissare al muro con grappe di ferro, telaio mobile a due o più partite della sezione finita di 45 mm con traversa di base di 100 mm con battenti controvento, completa di ferramenta con guaina che stabilirà la D.L., vetri semidoppi a infilare o con regoletto fermavetro e gocciolatoio in legno di essenza forte. Il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L., compresa altresì una mano di olio di lino cotto, il tutto compiuto e posto in opera, comprese le opere murarie, compresa la eventuale rimozione degli infissi esistenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	.a in legno di castagno <i>euro a m² (duecentotrentasette,57)</i>	m ²	237,57
	.b in legno di larice <i>euro a m² (duecentoventisei,21)</i>	m ²	226,21
	.c in legno di abete <i>euro a m² (duecentoquattordici,33)</i>	m ²	214,33
	.d sovrapprezzo per vetri termici 4+6+4 <i>euro a m² (diciotto,08)</i>	m ²	18,08

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.51	<p>Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in ferro profilato a L con taglio fisso, della sezione finita di mm 80x80 da fissare al muro. Telaio mobile tipo vasistas completo di ferramenta di tenuta a chiusura, vetri semidoppi con regoletto fermavetro e gocciolatoio inferiore e superiore. Il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L., compresa la zincatura a caldo e successiva verniciatura a due mani di smalto opaco, il tutto compiuto e posto in opera a perfetta regola d'arte comprese le opere murarie e la rimozione degli infissi esistenti.</p> <p><i>euro a m² (duecentodieci,71)</i></p>	m ²	210,71
L.52	<p>Restauro di persiane o sportelloni in legno comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio dell'infisso compresi gli oneri per l'accatastamento e la protezione provvisorio nell'ambito del cantiere, le opere di protezione e il successivo montaggio a lavoro ultimato; - restauro dell'infisso eseguito mediante la sverniciatura e scartavetratura della vernice, nonché la tassellatura di tutte le parti mancanti eseguita con materiale uguale a quello esistente, la stuccatura, compresa infine la revisione di tutta la ferramenta di tenuta e chiusura; - verniciatura a due mani di vernice ad olio di colore che sceglierà la D.L., il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. <p><i>euro a m² (duecentosette,00)</i></p>	m ²	207,00
L.53	<p>Restauro di infissi di portone in legno, in opera o fuori opera, da eseguirsi mediante il fissaggio delle parti staccate, il rifacimento delle parti mancanti, con materiale uguale a quello esistente, la revisione della ferramenta di tenuta e chiusura. E' compreso , il consolidamento del legno con resina, la pulitura del legno, la stuccatura, una mano di vernice protettiva, nonché la rimozione anche a fuoco della verniciatura non originaria e la successiva riverniciatura a due mani di vernice ad olio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro a m² (duecentoquarantanove,72)</i></p>	m ²	249,72
L.54	<p>Restauro di infissi di porte e finestre in legno, esterne ed interne, in opera o fuori opera, a qualsiasi altezza, da eseguirsi mediante il fissaggio delle parti staccate, il rifacimento delle parti mancanti, con materiale uguale a quello esistente, la revisione della ferramenta di tenuta e chiusura. E' compreso, il consolidamento del legno con resina, la pulitura del legno, la stuccatura, una mano di vernice protettiva, nonché la rimozione anche a fuoco della verniciatura non originaria e la successiva riverniciatura a due mani di vernice ad olio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro a m² (duecentoquarantasei,72)</i></p>	m ²	246,72
L.55	<p>Restauro di scuretti in legno, consistente nella sverniciatura delle superfici, stuccatura, scartavetratura, formazione di tassellature ad integrazione di parti fatiscenti rotte o mancanti, trattamento con prodotti antitarlo, revisione della ferramenta di tenuta e chiusura, compreso il trattamento finale delle superfici secondo la scelta della D.L., e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><i>euro a m² (ottantotto,01)</i></p>	m ²	88,01

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.56	Revisione di persiane in legno mediante la rimozione della vernice esistente, la sostituzione delle parti fatiscenti o mancanti, la revisione della ferramenta. Il tutto secondo le disposizioni che impartirà la D.L. compresa altresì una mano di olio di lino cotto e la successiva verniciatura ad olio, e ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro a m² (ottantaquattro,90)</i>	m ²	84,90
L.57	Restauro dei piombi di finestre , consistente nello smontaggio delle barre orizzontali in ferro e sostituzione di quelle deteriorate, ripristino di quelle riutilizzabile mediante l'asportazione delle parti ossidate con convertitore chimico, la verniciatura con smalto e la ricollocazione in opera, sostituzione dei regoletti in piombo deteriorati ed inserimento di quelli mancanti, collegamento mediante saldatura dei cavallotti in piombo di ancoraggio degli incroci dei piombi alle barre orizzontali in ferro, integrazione dei vetri mancanti; misurazione al netto del telaio di sostegno dei vetri. <i>euro a m² (cinquecentosettantanove,48)</i>	m ²	579,48

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
M – IMPIANTI			
M.01	Fornitura e posa in opera di impianto idrico sanitario comprendente: rete di distribuzione acqua fredda e calda in tubazioni e raccordi di acciaio zincato "SS", con tre intercettazioni; rete di scarico in polietilene PHDE, ϕ minimo 40 mm, con idonea protezione, partente da ciascun apparecchio fino alle colonna di scarico verticale (questa esclusa); montaggio degli apparecchi sanitari, rubinetterie, sifoni e pilette; compresa ogni assistenza muraria, apertura e chiusura delle tracce.		
	a) Fornitura e posa in opera di lavabo in vitreous-china di colore bianco, da 64x48 cm circa, corredato di batteria di miscela, sifone ad U con ispezione diametro 1" completo di piletta, tappo e catenella, flessibili di allacciamento con rosette, viti e tasselli di fissaggio, tubazioni in PHDE per lo scarico:		
.a.1	senza colonna <i>euro cad (quattrocentoquattro,00)</i>	cad	404,00
.a.2	con colonna <i>euro cad (quattrocentosessanta,94)</i>	cad	460,94
.b	Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vitreous-china di colore bianco, con scarico a pavimento, corredato di cassetta di cacciata da esterno per applicazione in posizione bassa, completa di coperchio con pulsante, tubo discendente, canotto cromato e rosone, rubinetto a squadro di intercettazione, coperchio e sedile in plastica bianca, accessori per il fissaggio, tubazioni in PHDE per lo scarico <i>euro cad (trecentosessantotto,75)</i>	cad	368,75
.c	Fornitura e posa in opera di piatto doccia in fire-clay di colore bianco, da 70x70 cm, completo di miscelatore da esterno con rosoni ed eccentrici cromati, soffione doccia a getto variabile con braccio fisso, piletta sifoidale di tipo pesante, tubazioni in PHDE con giunzioni saldate per lo scarico <i>euro cad (quattocentosei,71)</i>	cad	406,71
.d	Fornitura e posa in opera di vasca da bagno in acciaio porcellanato, di 170x70 cm circa, completa di gruppo per vasca con doccia telefono, rosoni ed eccentrici cromati, piletta sifoidale di tipo pesante con troppo pieno, tubazioni in PHDE con giunzioni saldate per lo scarico <i>euro cad (seicentocinquanta,74)</i>	cad	650,74
.e	Fornitura e posa in opera di bidet in vitreous-china di colore bianco corredato di gruppo miscelatore a due rubinetti, sifone ad S, flessibili di allacciamento con rosette, viti e tasselli di fissaggio, tubazioni in PHDE per lo scarico <i>euro cad (trecentosettantanove,60)</i>	cad	379,60

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.f Fornitura e posa in opera di latrina alla turca in fire-clay, di 65x55 cm circa, completa di sifone in ghisa di cassetta di cacciata di 12 litri e relativi accessori: galleggiante, rubinetto di arresto, pull con catena, tubo di discesa da incasso, in opera, tubazione in PHDE per lo scarico delle acque <i>euro cad (quattrocentosei,71)</i>	cad	406,71
	.g lavello in fire-clay da 120x50 cm a due bacini e uno scolapiatti completo di mobiletto sottolavello, sifone a 2 vie tipo moplen, gruppo miscelatore snodabile a parete flessibili di allacciamento con rosette, tubazioni in PHDE per lo scarico <i>euro cad (quattrocentosei,71)</i>	cad	406,71
	.h Fornitura di attacco per elettrodomestico con rubinetto di acqua fredda da incasso e tappo a parete scatola sifonata a parete, compreso lo scarico <i>euro cad (centootto,45)</i>	cad	108,45
	.i scaldabagno elettrico in lamiera zincata, completo di accessori d'uso, rubinetto d'arresto, due flessibili, incluso l'allacciamento elettrico, capacità 80 litri <i>euro cad (trecentosettantanove,60)</i>	cad	369,70
M.02	Fornitura e posa in opera di servizio igienico per persone con mobilità ridotta , come prescritto dalle norme vigenti, composto da WC munito di schienale con apertura anteriore per l'uso della doccetta con funzione di bidet, maniglioni per WC, corrimano posto in tutto il perimetro del locale, piatto doccia, lavabo a mensola di altezza cm 80 da terra con spazio libero sottostante di cm 68 dotato di sifone da incasso, rubinetteria a leva senza frizioni o a comando automatico, specchio di dimensioni regolari, tubazioni in PHDE per gli scarichi. <i>euro cad (duemilaquattrocentoquaranta,31)</i>	cad	2.440,31
M.03	Fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento autonomo o centralizzato del tipo a monotubo, con distribuzione a pavimento in tubo di rame rivestito, caldaia a gas metano, radiatori in alluminio del tipo a piastra verniciati al grezzo e completi di valvole per monotubo, valvoline di sfiato automatiche, conforme alla normativa vigente; compresa la mano d'opera per il montaggio, le prove, l'assistenza muraria, l'apertura e la chiusura delle tracce; per volume riscaldato. <i>euro al m³ (dodici,47)</i>	m³	12,47
M.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni , compresa ogni assistenza muraria.		
	.a in rame ricotto, comprensivo di rivestimento isolante e pezzi speciali <i>euro al m (quattro,06)</i>	m	4,06
	.b in acciaio nero trafilato tipo Mannesmann, comprensivo di rivestimento isolante e pezzi speciali <i>euro al kg (cinque,16)</i>	kg	5,16

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c in acciaio zincato, comprensivo di rivestimento isolante e pezzi speciali <i>euro al kg (sei,51)</i>	kg	6,51
	d) PVC:		
	.d.1 diametro esterno fino a 50 mm <i>euro al m (sette,59)</i>	m	7,59
	.d.2 per diametri esterni di 90-110 mm <i>euro al m (tredici,00)</i>	m	13,00
	e) polietilene:		
	.e.1 diametro esterno fino a 50 mm <i>euro al m (cinque,36)</i>	m	5,36
	.e.2 per diametri esterni di 90-110 mm <i>euro al m (dieci,85)</i>	m	10,85
M.05	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico a valle del contatore comprendente i seguenti materiali: cassette di derivazione con coperchi fissati a viti; tubi contenitori in PVC a marchio di qualità; conduttori in rame elettrolitico isolato in PVC grado 3 di sezione calcolata in funzione del carico e comunque non inferiore a quanto stabilito dalle norme CEI; apparecchi di comando completi di scatola da incasso; quadro di appartamento con interruttori automatici per protezione dei circuiti di illuminazione e di forza motrice; linee dorsali in partenza dal quadro di appartamento; compresa ogni assistenza muraria; apertura e chiusura delle tracce.		
	.a punto luce ad interruzione semplice <i>euro cad (ventidue,77)</i>	cad	22,77
	.b punto luce deviato <i>euro cad (trenta,91)</i>	cad	30,91
	.c punto luce con relais a 5 pulsanti <i>euro cad (trentasette,96)</i>	cad	37,96
	.d punto luce commutato <i>euro cad (ventisette,11)</i>	cad	27,11
	.e punto luce invertito con 4 punti di accensione <i>euro cad (trentasei,33)</i>	cad	36,33
	.f pulsante a tirante per bagno <i>euro cad (ventitre,15)</i>	cad	23,15
	.g presa di corrente 2x10A +T <i>euro cad (venti,61)</i>	cad	20,61

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.h	presa di corrente 2x16A + T <i>euro cad (ventitre,86)</i>	cad	23,86
.i	presa di corrente 2x16A + T con interruttore bipolare per elettrodomestico <i>euro cad (trentadue,54)</i>	cad	32,54
.l	esecuzione di collegamenti equipotenziali tra i rubinetti e gli scarichi degli apparecchi sanitari <i>euro cad (tredici,56)</i>	cad	13,56
.m	quadro elettrico di appartamento comprensivo di interruttore automatico differenziale magnetotermico con soglia di intervento 30 mA ed interruttori sezionatori <i>euro cad (centonovantotto,47)</i>	cad	198,47
.n	colonna montante dal quadro dei contatori centralizzati al quadro di appartamento, costituita da tubazioni in PVC pesante a marchio italiano di qualità, conduttori in rame elettrolitico isolato in PVC di sezione adeguata, cassetta di derivazione al piano del tipo da incasso, corda in rame nudo di sezione minima 16 mm ² per impianto di terra, compresa l'incidenza delle derivazioni all'appartamento e l'assistenza muraria <i>euro al m (sei,78)</i>	m	6,78
.o	dispersore di terra diametro 18 mm <i>euro cad (settantanove,39)</i>	cad	79,39

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N - INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO			
<i>Pavimenti (SBA28 - SBA29 - SBA30 -SBA31 - SBA32)</i>			
N.01	Fornitura di pavimenti in cotto antico di recupero , simile all'esistente in forma e dimensioni, provenienti da zone anche molto distanti dal cantiere. Si intendono compresi gli oneri per tutte le operazioni di carico, trasporto e scarico. Esclusa la posa in opera. <i>euro al m² (trentaquattro,86)</i>	m ²	34,86
N.02	Rifilatura di piastrelle in cotto antico di recupero , al fine di renderne perfetti e a dimensione i lati. Si intendono compresi gli oneri per la sostituzione dei materiali di usura della macchina rifilatrice e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (ventiquattro,63)</i>	m ²	24,63
N.03	Stuccatura delle connessure dei pavimenti in cotto , eseguita con malta di calce, sabbia e polvere di mattone, compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed ogni altro onere relativo a materiali e mano d'opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (ventitre,29)</i>	m ²	23,29
N.04	Trattamento di levigatura di pavimenti in cotto da eseguirsi fuori opera con levigatrice a smeriglio od acqua, mediante varie passate atte ad ottenere uniformità e planarità superficiale. Compreso la pulitura e l'asciugatura del pavimento del materiale derivante dalla levigatura. <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
N.05	Fornitura di pavimento in mattoni o tavelle antichi di recupero. <i>euro al m² (sedici,53)</i>	m ²	16,53
N.06	Posa in opera di pavimento in mattoni antichi di recupero in costa , compresa stuccatura in malta di calce e sabbia ed eventuale polvere di mattone e/o marmo. <i>euro al m² (trentatre,57)</i>	m ²	33,57
<i>Rilievi e indagini (SBA33 - SBA34)</i>			
N.07	Rilievo georadar di paramento murario con passate successive orizzontali e verticali per mezzo di antenna carrellata. Ogni passata consente la visualizzazione di un profilo d'onda in funzione del tempo, il cui andamento consente di individuare discontinuità nel mezzo. <i>euro al m (quindici,49)</i>	m	15,49
N.08	Indagine termografica di superficie per individuazione distacchi degli intonaci, lesioni, sconnessioni, discontinuità della muratura, nascosti sotto il paramento e/o gli intonaci. <i>euro al m² (trenta,99)</i>	m ²	30,99
<i>Ferro (SBA36)</i>			

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.09	Fornitura e posa in opera di finestre costituite da: <ul style="list-style-type: none"> - telaio in ferro ad L 40x40 mm. Spessore 6 mm. Zincato a caldo e verniciato; - vetri colorati, con ossidi metallici, soffiati a bocca e inseriti in vetrocamera 5+9+5; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluse le opere d'arte. <i>euro al m² (cinquecentosedici,46)</i>	m ²	516,46
	Vespaio non aerato (SBA37)		
N.10	Formazione di vespaio non aerato con riempimento di sabbia per tutta la profondità dello scavo, compreso doppio telo di politene, massetto in cls e rete elettrosaldata. Spessore vespaio circa 40 cm. <i>euro al m² (sedici,53)</i>	m ²	16,53
	Deumidificazione (SBA40 - SBA41)		
N.11	Esecuzione di deumidificazione di murature a 40 cm di spessore, mediante il principio elettrosmotico. Il principio si attiverà inserendo, nei fori precedentemente praticati nella muratura, due elettrodi di opportuno diametro e a distanza adeguata. Si intende compreso l'onere per l'esecuzione dei fori, la fornitura e posa degli elettrodi, tutta l'apparecchiatura necessaria per attivare il funzionamento, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m (ottantadue,63)</i>	m	82,63
N.12	Creazione di sistema integrato a doppia barriera , attiva e passiva, consistente nell'essiccamento preventivo della muratura tramite proiettore a microonde inserito in successione in una dritta linea di fori nella muratura (profondità 3/4 dello spessore, distanza minima 15-18 cm, diametro 2 cm circa) eseguita due volte con tempi a scalare e successivamente nell'impregnazione con resina epossidica a bassa viscosità di una sezione di muratura alta 30-40 cm. Mediante iniezione a pressione controllata nei fori preparati, in relazione al tipo di materiale ed allo stato di conservazione della muratura, infine nella creazione di una barriera attiva attraverso la messa in opera di un circuito idrorepellente a funzionamento elettrosmotico costituito da speciali elettrodi carboniosi in una seconda fila di fori (distanza 50 cm) da un elettrodo di messa a terra e da una centralina di alimentazione e controllo. <i>euro al m (centottantacinque,92)</i>	m	185,92
	Restauro soffitti lignei (SBA43)		
N.13	Eventuale consolidamento degli elementi pericolanti o distaccati mediante resine adeguate. .a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.c caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
N.14	Pulitura con l'uso di solventi adeguati, a tampone, oppure mediante mezzi meccanici. Operazioni di sverniciatura.		
	.a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.b caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.c caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.d presenza di parti dipinte <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.15	Integrazione eventuale di elementi lignei mancanti, stuccatura di crepe e sconnessioni.		
	.a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.b caso medio <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.c caso difficile <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
N.16	Trattamenti particolari (antitarlo, antimuffa, antifungo), a seconda della quantità e del tipo dei trattamenti.		
	.a caso facile <i>euro al m² (dodici,91)</i>	m ²	12,91
	.b caso medio <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.c caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
N.17	Eventuale recupero da sotto scialbo o vernice di parti dipinte.		
	.a caso facile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b caso medio <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.c caso difficile <i>euro al m² (centotré,29)</i>	m ²	103,29
N.18	(In caso di elementi decorati) Prefissaggio delle parti decorate o dipinte con carte giapponesi resine e altri fissativi adeguati.		
	.a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.b caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.c caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
N.19	(Nel caso di elementi decorati) Ritocco pittorico delle lacune, da eseguirsi a neutro o per analogia.		
	.a caso facile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.b caso medio <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.c caso difficile <i>euro al m² (centotré,29)</i>	m ²	103,29
	.d molto difficile <i>euro al m² (centoventinove,11)</i>	m ²	129,11
N.20	Fissaggi finali mediante l'applicazione di resine adeguate a seconda del tipo di trattamento.		
	.a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.b caso medio <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.c caso difficile <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	Restauro stucchi (SBA44)		
N.21	Eventuale fissaggio preventivo di parti pericolanti.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a.1 pochi distacchi <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.a.2 medi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.a.3 molti distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
	.b.1 pochi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.b.2 medi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.b.3 molti distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
	.c.1 pochi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.c.2 medi distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.c.3 molti distacchi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.22	Pulitura: rimozione dello sporco e dell'imbiancatura in stucchi non dipinti, rimozione di elementi incoerenti.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
	.a.1 facile con impacchi o semplice spolvero <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 difficile con metodi misti <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.a.3 con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
	.b.1 facile con impacchi o semplice spolvero <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.b.2 difficile con metodi misti <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
	.b.3 con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
	.c.1 facile con impacchi o semplice spolvero <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c.2 difficile con metodi misti <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.c.3 con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.23	Consolidamento in profondità con iniezioni di resina caricata, punti di resina, piccole staffature metalliche, chiodi ceramici ecc.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
	.a.1 facili senza supporti di altri materiali <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 difficile (medi distacchi) <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.a.3 con l'applicazione di supporti (molti distacchi) <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
	.b.1 facili senza supporti di altri materiali <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.b.2 difficile (medi distacchi) <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
	.b.3 con l'applicazione di supporti (molti distacchi) <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
	.c.1 facili senza supporti di altri materiali <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c.2 difficile (medi distacchi) <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c.3 con l'applicazione di supporti (molti distacchi) <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.24	Stuccatura delle parti mancanti loro e patinatura.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
	.a.1 caso con poche lacune <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 medie lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.a.3 molte lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.a.4 ricostruzione di elementi complessi <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
	.b.1 caso con poche lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.b.2 medie lacune <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
	.b.3 molte lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.b.4 ricostruzione di elementi complessi <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
	.c.1 caso con poche lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c.2 medie lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.c.3 molte lacune <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
	.c.4 ricostruzione di elementi complessi <i>euro al m² (trecentonove,87)</i>	m ²	309,87

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.25	Patinatura per integrazione cromatica (eventualmente da applicarsi in assenza della voce precedente).		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
.a.1	caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
.a.2	caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
.a.3	caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
.b.1	caso facile <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
.b.2	caso medio <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.b.3	caso difficile <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
.c.1	caso facile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.c.2	caso medio <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.c.3	caso difficile <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.26	Eventuali trattamenti finali della superficie.		
.a	Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
.b	Superficie con decorazione ricca e complessa. <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
.c	Superficie con decorazione figurata aggettante. <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
N.27	Eventuale recupero da sotto scialbo o di stucchi dipinti.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.a.1	facile con impacchi e soluzioni <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.a.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.a.3	con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
.b.1	facile con impacchi e soluzioni <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.b.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
.b.3	con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
.c.1	facile con impacchi e soluzioni <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
.c.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
.c.3	con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.28	Fissaggio preliminare del colore (per stucchi dipinti).		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
.a.1	pochi distacchi <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
.a.2	medi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
.a.3	molti distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
.b.1	pochi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.b.2	medi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.b.3	molti distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
.c.1	pochi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.c.2	medi distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.c.3	molti distacchi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.29	Pulitura di stucchi dipinti o policromi.		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
.a.1	facile con impacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
.a.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.a.3	con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
.b.1	facile con impacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
.b.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
.b.3	con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
.c.1	facile con impacchi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
.c.2	difficile con metodi misti <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c.3 con metodi manuali meccanici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.30	Reintegrazione delle parti cromatiche (per stucchi policromi o dipinti).		
	a) Superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
	.a.1 poche lacune <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 medie lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.a.3 molte lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b) Superficie con decorazione ricca e complessa:		
	.b.1 poche lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	.b.2 medie lacune <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20
	.b.3 molte lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	c) Superficie con decorazione figurata aggettante:		
	.c.1 poche lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c.2 medie lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.c.3 molte lacune <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
	Restauro affreschi (SBA45)		
N.31	Rimozione di scialbi, da effettuarsi meccanicamente o mediante impacchi.		
	.a caso facile, risolvibile con impacchi e soluzioni <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.b di media difficoltà, con metodi misti <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.c difficile, con metodi manuali meccanici, su pittura a secco, ecc. <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.32	Fissaggio dei distacchi più superficiali (pigmento che spolvera e pellicola pittorica).		
	.a caso con alterazioni limitate <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.b caso con alterazioni medie <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c caso con alterazioni gravi <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
N.33	Pulitura (meccanica, a tampone o a impacco, con vari supportanti). Eliminazione di patine incrostanti (carbonato di calcio, ossalati). Eliminazione di microrganismi biodeterioranti. Eliminazione dei Sali.		
	.a caso molto facile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.b caso con alterazioni limitate <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c caso con alterazioni medie <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	.d caso con alterazioni gravi <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.34	Fissaggio e consolidamento in profondità mediante iniezioni di prodotti adesivi variamente miscelati. Eventuale formazione di barrette di ancoraggio, chiodi ceramici ecc.		
	.a distacchi lievi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.b distacchi medi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	.c distacchi gravi, formazione di supporti ad hoc <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
N.35	Stuccatura e integrazione delle lacune.		
	a) a neutro intonaco :		
	.a.1 piccole superfici <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 medie superfici <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.a.3 grandi superfici <i>euro al m² (centotré,29)</i>	m ²	103,29
	b) a integrazione cromatica (con astrazioni, o selezione o altro di particolare difficoltà):		
	.b.1 piccole superfici <i>euro al m² (centotré,29)</i>	m ²	103,29
	.b.2 medie superfici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
	.b.3 grandi superfici <i>euro al m² (trecentonove,87)</i>	m ²	309,87
N.36	Trattamenti superficiali finali (per pittura all'aperto, per olio su muro ecc.) a seconda del tipo di trattamento.		
	.a caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
	.b caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
	.c caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
N.37	Trasferimento dal supporto originale su altro supporto (con esclusione del costo del supporto).		
	a) preconsolidamento:		
	.a.1 caso con alterazioni limitate <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	.a.2 caso con alterazioni medie <i>euro al m² (centotré,29)</i>	m ²	103,29
	.a.3 caso con alterazioni gravi <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
	b) intelaggio, distacco o strappo, reintelaggio, trasferimento su nuovo supporto, rimozione delle tele, pulitura:		
	.b.1 caso facile <i>euro al m² (centoventinove,11)</i>	m ²	129,11
	.b.2 di media difficoltà <i>euro al m² (centottanta,76)</i>	m ²	180,76

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.b.3 difficile <i>euro al m² (duecentotrentadue,41)</i>		m ²	232,41
c) integrazioni:			
c.1) a neutro intonaco :			
.c.1.1 piccole superfici <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>		m ²	51,65
.c.1.2 medie superfici <i>euro al m² (settantasette,47)</i>		m ²	77,47
.c.1.3 grandi superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>		m ²	103,29
c.2) a integrazione cromatica (con astrazioni, o selezione o altro di particolare difficoltà):			
.c.2.1 piccole superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>		m ²	103,29
.c.2.2 medie superfici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>		m ²	206,58
.c.2.3 grandi superfici <i>euro al m² (trecentonove,87)</i>		m ²	309,87
d) trattamenti finali:			
.d.1 caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>		m ²	25,82
.d.2 caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>		m ²	38,73
.d.3 caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>		m ²	51,65
Nota: Il prezzo finale può subire una variazione del 10% in più per lavori che vengono svolti in condizioni di particolare disagio, tale da richiedere un aumento della mano d'opera.			
Documentazione finale (SBA46)			
N.38	Documentazione finale costituita da relazione di restauro corredata da documentazione fotografica eseguita a cura dell'operatore, formata da almeno 20 diapositive formato 24x36 e altrettante stampe 10x15 numerate, corredate di adeguate didascalie e, se necessario, semplici grafici eseguiti sempre a cura dell'operatore. <i>euro a corpo (duecentosei,58)</i>	corpo	206,58

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
Restauro mosaico parietale (SBA48)			
N.39	Sondaggi preventivi e rilievo accurato di tutta la superficie mosaicata. <i>euro al m² (ottantasette,80)</i>	m ²	87,80
N.40	Suddivisione in sezioni della superficie interessata dalla operazione di distacco: trascrizione su grafici in scala dei perimetri delle sezioni, e identificazione delle stesse con numeri progressivi; sistemazione in sito dei perni di livello per individuare l'orientamento delle sezioni e dello spessore dell'intonaco. <i>euro al m² (novantadue,96)</i>	m ²	92,96
N.41	Preparazione della tela da incollare secondo la conformazione delle sezioni e incollaggio successivo con colla di pesce di tre strati di tela leggera e una pesante. <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.42	Esecuzione di calchi con resina per controforma delle sezioni a superficie ondulata. <i>euro al m² (centodiciotto,79)</i>	m ²	118,79
N.43	Isolamento delle sezioni mediante scarnitura del giunto di malta delle tessere perimetrali al distacco. <i>euro al m² (trecentosessantuno,52)</i>	m ²	361,52
N.44	Restauro delle sezioni distaccate con pulitura effettuata a rovescio delle connessioni tra tessera e tessera, con mantenimento degli intonaci originali di ultimo strato. <i>euro al m² (quattrocentotredici,17)</i>	m ²	413,17
N.45	Rimontaggio delle sezioni nella posizione originale , a lavori murari ultimati, con l'ausilio dei perni di livello e dei calchi in resina; distacco delle tele; valutazione e integrazione delle piccole lacune; pulitura della superficie. <i>euro al m² (settecentoventitre,04)</i>	m ²	723,04
N.46	Verifica generale e restauro delle pareti musive non soggette a distacco , tramite consolidamento in sito da attuarsi mediante iniezioni a pressione controllata di resina acrilica mista a calce francese, polvere di marmo, cocchio pesto, antimuffa e tramite fissaggio con perni in ottone ed acciaio filettati e ceramici.		
	.a consolidamento piccolo <i>euro al m² (trecentotrentacinque,70)</i>	m ²	335,70
	.b consolidamento medio <i>euro al m² (trecentottantasette,34)</i>	m ²	387,34
	.c consolidamento grosso <i>euro al m² (quattrocentotrentotto,99)</i>	m ²	438,99

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.47	Pulitura dell'intera superficie mosaicata mediante impacchi di polpa di carta con carbonato di ammonio, sciacquatura con acqua e rifinitura localizzata con mezzi meccanici quali bisturi o spazzole tenere.		
.a	facile <i>euro al m² (sessantuno,97)</i>	m ²	61,97
.b	media <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
.c	difficile <i>euro al m² (centoquarantaquattro,61)</i>	m ²	144,61
N.48	Rimozione stuccature eseguite in interventi precedenti con mezzi meccanici quali bisturi e scalpelli.		
.a	Piccola <i>euro al m² (quarantuno,32)</i>	m ²	41,32
.b	media <i>euro al m² (sessantuno,97)</i>	m ²	61,97
.c	grande <i>euro al m² (ottantadue,63)</i>	m ²	82,63
N.49	Verifica dell'adesione al supporto di tutte le tessere e fissaggio di quelle mobili con resina acrilica in emulsione o malta idraulica densa.		
.a	distacco lieve <i>euro al m² (sessantuno,97)</i>	m ²	61,97
.b	distacco medio <i>euro al m² (ottantadue,63)</i>	m ²	82,63
.c	distacco grande <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.50	Consolidamento dello strato di allettamento ove decoesionato e fratturato, mediante infiltrazione di resina acrilica in emulsione diluita o malta idraulica.		
.a	piccolo <i>euro al m² (quarantasei,48)</i>	m ²	46,48
.b	medio <i>euro al m² (sessantuno,97)</i>	m ²	61,97
.c	grande <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.51	Fissaggio delle cartelline delle tessere a foglia metallica mediante resina acrilica in soluzione.		
.a piccolo <i>euro al m² (trenta,99)</i>		m ²	30,99
.b medio <i>euro al m² (sessantasette,14)</i>		m ²	67,14
.c grande <i>euro al m² (centotre,29)</i>		m ²	103,29
N.52	Reintegrazione delle lacune mediante malta di calce e polvere di marmo, modellate con stampini e tessera cava opportunamente costruiti con un'ampia varietà di forme, seguendo l'andamento originale, da ricavarsi ove possibile, mediante opportuni lucidi, dall'impressione delle tessere originali sullo strato di allettamento; coloritura della malta modellata a tessera con acquerelli, utilizzando la gamma di dodici colori indicati quali stabili per il restauro.		
.a piccolo <i>euro al m² (centosessantacinque,27)</i>		m ²	165,27
.b medio <i>euro al m² (duecentosedici,91)</i>		m ²	216,91
.c grande <i>euro al m² (duecentocinquattro,23)</i>		m ²	258,23
N.53	Consolidamento e protezione finale delle tessere in pasta vitrea e in pietra e marmo degradate con opportune resine.		
.a piccolo <i>euro al m² (trentasei,15)</i>		m ²	36,15
.b medio <i>euro al m² (sessantuno,97)</i>		m ²	61,97
.c grande <i>euro al m² (ottantasette,80)</i>		m ²	87,80
N.54	Riadattamento dei rifacimenti a malta dipinta , effettuati in interventi precedenti e da conservare, mediante pulitura, fissaggio della pellicola pittorica, stuccatura dei bordi e ripresa pittorica con velature a colori.		
.a piccolo <i>euro al m² (settantasette,47)</i>		m ²	77,47
.b medio <i>euro al m² (centotre,29)</i>		m ²	103,29

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.c grande <i>euro al m² (centoventinove,11)</i>	m ²	129,11
N.55	Formazione di nuovi intonaci d'allettamento delle sezioni di mosaico distaccate, costituiti da rinzafo in calce e cemento bianco su rete e perni di metallo inossidabili e trattamento successivo simile all'antico con aggiunta di calce francese, cocci pesto, sabbia, polvere di marmo. <i>euro al m² (trentasei,15)</i>	m ²	36,15
	Indagini stratigrafiche (SBA49)		
N.56	Indagine stratigrafica per la determinazione degli strati sovrapposti di intonaci e tinteggi fino al vivo della muratura o a decorazioni pittoriche. <i>euro al m² (duecentocinquantotto,23)</i>	m ²	258,23

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
O - COSTO DELLA MANODOPERA, DEI MATERIALI, DEI TRASPORTI E DEI NOLI			
O.01	Mano d'opera.		
.a	Operaio IV livello <i>euro a ora (ventitre,29)</i>	ora	23,29
.b	Operaio specializzato <i>euro a ora (ventidue,33)</i>	ora	22,33
.c	Operaio qualificato <i>euro a ora (ventuno,03)</i>	ora	21,03
.d	Operaio comune <i>euro a ora (diciannove,34)</i>	ora	19,34
	Materiali		
O.02	Inerti.		
.a	Sabbia di Po <i>euro al m³ (ventidue,57)</i>	m ³	22,57
.b	Sabbia di cono <i>euro al m³ (ventidue,28)</i>	m ³	22,28
.c	Pietrisco per calcestruzzi (15-25) n° 2 <i>euro al m³ (ventitre,45)</i>	m ³	23,45
.d	Misto di fiume o di cava (tout-venant) <i>euro al m³ (ventuno,33)</i>	m ³	21,33
.e	Misto granulare stabilizzato <i>euro al m³ (venticinque,56)</i>	m ³	25,56
.f	Ghiaione lavato per vespai <i>euro al m³ (ventuno,39)</i>	m ³	21,39
.g	Argilla espansa in sacchi <i>euro al m³ (sessantaquattro,76)</i>	m ³	64,76
O.03	Leganti.		
.a	Cemento tipo 325 in sacchi <i>euro al q.le (dieci,04)</i>	q.le	10,04
.b	Cemento tipo 425 in sacchi <i>euro al q.le (undici,49)</i>	q.le	11,49
.c	Cemento bianco <i>euro al q.le (venti,91)</i>	q.le	20,91

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.d	Scagliola <i>euro al q.le (dieci,12)</i>	q.le	10,12
.e	Calce eminentemente idraulica <i>euro al q.le (sei,59)</i>	q.le	6,59
.f	Gesso <i>euro al q.le (dieci,34)</i>	q.le	10,34
.g	Bitume <i>euro al kg (uno,02)</i>	kg	1,02
	h) Conglomerato bituminoso:		
.h.1	granulometria 0-25, 4-4 ½% di bitume 80/100 e 180/200 per strati di collegamento (Binder) <i>euro al q.le (sei,52)</i>	q.le	6,52
.h.2	granulometria 0-12, 6-6 1/2% di bitume 80/100 e 180/200 con additivo filler 3-4% per tappeti di usura. <i>euro al q.le (sette,38)</i>	q.le	7,38
O.04	Laterizi.		
.a	Mattone pieno nuovo <i>euro cad (zero,30)</i>	cad	0,30
.b	Mattone doppio Uni <i>euro cad (zero,31)</i>	cad	0,31
.c	Tegole marsigliesi nuove <i>euro cad (zero,50)</i>	cad	0,50
.d	Coppi a macchina <i>euro cad (zero,39)</i>	cad	0,39
.e	Coppi di recupero <i>euro cad (uno,02)</i>	cad	1,02
.f	Tavelloni 140x25x8 <i>euro al m² (sei,59)</i>	m²	6,59
O.05	Legnami.		
.a	Travatura di abete uso Trieste <i>euro al m³ (centottanta,76)</i>	m³	180,76
.b	Listelli di abete murali e 1/2 murali <i>euro al m³ (duecentottantaquattro,05)</i>	m³	284,05
	c) Tavoloni di abete:		
.c.1	da mm 50 per ponteggi <i>euro al m³ (duecentosessantotto,56)</i>	m³	268,56

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.c.2	da mm 25 sottomisura <i>euro al m³ (duecentouno,42)</i>	m ³	201,42
	d) Tavolato:		
.d.1	di rovere (di prima scelta) nazionale <i>euro al m³ (novecentocinquantacinque,45)</i>	m ³	955,45
.d.2	di abete di seconda scelta prismato <i>euro al m³ (duecentocinquantotto,23)</i>	m ³	258,23
.d.3	di larice di terza scelta <i>euro al m³ (trecentosettantuno,85)</i>	m ³	371,85
.e	Travature di abete misure commerciali a spigolo vivo <i>euro al m³ (trecentoquattro,71)</i>	m ³	304,71
O.06	Materiali Metallici.		
.a	Acciaio tondo per c.a. in barre ad aderenza migliorata FeB44K <i>euro al kg (zero,52)</i>	kg	0,52
.b	Lamiera in rame piana ed in lastre <i>euro al kg (tre,48)</i>	kg	3,48
.c	Tubi e canali di gronda in rame <i>euro al kg (quattro,40)</i>	kg	4,40
.d	Tubi terminali in ghisa per pluviali lunghezza m 1.50 <i>euro cad (ventuno,17)</i>	cad	21,17
.e	Ghisa sferoidale per chiusini, caditoie <i>euro al kg (uno,03)</i>	kg	1,03
.f	Rete elettrosaldata per c.a. standard <i>euro al kg (zero,57)</i>	kg	0,57
.g	Ferro profilato <i>euro al kg (zero,64)</i>	kg	0,64
.h	Piombo in lastre 15/10 <i>euro al kg (uno,55)</i>	kg	1,55
O.07	Pavimenti, Marmi e Pietre Naturali.		
.a	Piastrelle in klinker per pavimenti 25x25 cm <i>euro al m² (tredici,94)</i>	m ²	13,94
.b	Piastrelle di grès porcellanato monocolor 10x20 cm <i>euro al m² (dieci,70)</i>	m ²	10,70
.c	Piastrelle in cotto fiorentino rustico 40x40 cm <i>euro al m² (venti,14)</i>	m ²	20,14

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	.d Piastrelle di ceramica smaltata monocottura tipo granito, prima scelta da cm 30x30 di primaria ditta <i>euro al m² (undici,58)</i>	m ²	11,58
	e) Piastrelle di grès porcellanato serie granito:		
	.e.1 da cm 20x20 <i>euro al m² (dieci,20)</i>	m ²	10,20
	.e.2 da cm 30x30 <i>euro al m² (undici,65)</i>	m ²	11,65
	.f Piastrelle di ceramica smaltate, monocottura per rivestimenti tipo da cm 20x20 <i>euro al m² (dieci,38)</i>	m ²	10,38
	g) Lastre in pietra serena, con coste e piano levigato e lucidato:		
	.g.1 spessore cm 1 <i>euro al m² (ventisette,48)</i>	m ²	27,48
	.g.2 spessore cm 2 <i>euro al m² (quaranta,23)</i>	m ²	40,23
	.g.3 spessore cm 4 <i>euro al m² (sessantuno,33)</i>	m ²	61,33
	.g.4 spessore cm 5 <i>euro al m² (settantacinque,76)</i>	m ²	75,76
O.08	Vernici e Trattamenti.		
	.a Vernice trasparente opaca per trattamento passivante di ferri antichi <i>euro al kg (dieci,59)</i>	kg	10,59
	.b Vernice per trattamento ignifugo di ferro resistenza REI 60 <i>euro al kg (cinque,94)</i>	kg	5,94
	.c Vernice per trattamento ignifugo di legno, tipo trasparente opaco intumescente <i>euro al kg (sei,46)</i>	kg	6,46
	.d Idrofugo liquido per impermeabilizzazione, malte e calcestruzzi <i>euro al kg (quattro,75)</i>	kg	4,75
	.e Bitume ossidato <i>euro al kg (zero,67)</i>	kg	0,67
	.f Emulsione bituminosa al 50% di bitume puro in pasta <i>euro al kg (zero,85)</i>	kg	0,85
O.09	Isolanti Termici ed Acustici ed Impermeabilizzanti.		
	a) Foglio di polietilene espanso estruso:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.a.1	spessore 3 mm <i>euro al m² (uno,14)</i>	m ²	1,14
.a.2	spessore 5 mm <i>euro al m² (uno,94)</i>	m ²	1,94
.b	Lastre in polistirene espanso estruso spessore mm 4 cm e densità 35 kg/m ² per piani orizzontali <i>euro al m² (dieci,07)</i>	m ²	10,07
.c	Polistirolo in pani da taglio, densità 10 kg/m ³ <i>euro al m³ (ventidue,26)</i>	m ³	22,26
	d) Guaina prefabbricata in bitume e resina con aggiunta di elastomeri, 4 kg/m ² :		
.d.1	armata con fibre di vetro <i>euro al m² (due,09)</i>	m ²	2,09
.d.2	armata con tessuto di poliestere <i>euro al m² (due,79)</i>	m ²	2,79
	e) Cartongfeltro bitumato cilindrato in rotoli:		
.e.1	peso 0.5 kg/m ² <i>euro al m² (zero,53)</i>	m ²	0,53
.e.2	peso 0.7 kg/m ² <i>euro al m² (zero,71)</i>	m ²	0,71
.e.3	peso 1.0 kg/m ² <i>euro al m² (zero,87)</i>	m ²	0,87
O.10	Vetri.		
.a	Vetro semidoppio, spessore 3 mm piano lucido <i>euro al m² (sei,71)</i>	m ²	6,71
.b	Vetro doppio, spessore 4 mm piano lucido <i>euro al m² (otto,26)</i>	m ²	8,26
.c	Mezzo cristallo, spessore 6 mm piano lucido <i>euro al m² (dodici,91)</i>	m ²	12,91
.d	Cristallo float spessore 8 mm piano lucido <i>euro al m² (diciotto,08)</i>	m ²	18,08
	e) Vetro stampato nazionale incolore:		
.e.1	spessore 4 mm <i>euro al m² (nove,55)</i>	m ²	9,55
.e.2	spessore 6 mm <i>euro al m² (dieci,85)</i>	m ²	10,85

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	f) Vetro stampato nazionale colorato:		
.f.1	spessore 4 mm <i>euro al m² (undici,36)</i>	m ²	11,36
.f.2	spessore 6 mm <i>euro al m² (tredici,69)</i>	m ²	13,69
.g	Vetro retinato incolore, spessore 6-7 mm <i>euro al m² (undici,36)</i>	m ²	11,36
.h	Vetro antisfondamento da 8-9 mm con interposto plastico <i>euro al m² (trenta,99)</i>	m ²	30,99
.i	Vetro antisfondamento da 10-11 mm con interposto plastico <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
.j	Vetro termico con lastra antisfondamento spessore 5-9-10/11 mm <i>euro al m² (sessantasei,11)</i>	m ²	66,11
.k	Vetro stratificato 18-19 (5+8+5) con interposte due lastre di polivinilbutirrale 0.38 <i>euro al m² (ottanta,83)</i>	m ²	80,83
	l) Vetrata isolante termoacustica in misure fisse con coefficiente di trasmissione termica K=2.9 Kcal/hm²C e distanziatore metallico-plastico, saldato a silicone, con intercapedine di 6-9-12 mm:		
.l.1	a due cristalli float 3 mm <i>euro al m² (sedici,27)</i>	m ²	16,27
.l.2	a due cristalli float 4 mm <i>euro al m² (diciassette,77)</i>	m ²	17,77
O.11	Manufatti di Cemento e PVC.		
	a) Tubi autoportanti in cemento centrifugato con giunto a bicchiere:		
.a.1	diam. 300 mm <i>euro al m (otto,62)</i>	m	8,62
.a.2	diam. 400 mm <i>euro al m (undici,12)</i>	m	11,12
.a.3	diam. 500 mm <i>euro al m (quindici,06)</i>	m	15,06
	b) Tubi in cemento, catramati internamente:		
.b.1	diam. 200 mm <i>euro al m (quattro,05)</i>	m	4,05
.b.2	diam. 300 mm <i>euro al m (cinque,62)</i>	m	5,62

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.b.3	diam. 400 mm <i>euro al m (otto,02)</i>	m	8,02
.c	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio per pluviali <i>euro cad (sei,45)</i>	cad	6,45
	d) Tubi in PVC, serie normale tipo 300:		
.d.1	diam. 40 mm <i>euro al m (zero,74)</i>	m	0,74
.d.2	diam. 50 mm <i>euro al m (zero,97)</i>	m	0,97
.d.3	diam. 63 mm <i>euro al m (uno,13)</i>	m	1,13
.d.4	diam. 80 mm <i>euro al m (uno,55)</i>	m	1,55
.d.5	diam. 100 mm <i>euro al m (due,12)</i>	m	2,12
.d.6	diam. 125 mm <i>euro al m (tre,06)</i>	m	3,06
.d.7	diam. 140 mm <i>euro al m (quattro,13)</i>	m	4,13
.d.8	diam. 160 mm <i>euro al m (cinque,11)</i>	m	5,11
.d.9	diam. 200 mm <i>euro al m (sette,88)</i>	m	7,88
	e) Tubi in PVC, serie pesante grigia tipo 302:		
.e.1	diam. 140 mm <i>euro al m (sei,44)</i>	m	6,44
.e.2	diam. 160 mm <i>euro al m (sette,13)</i>	m	7,13
.e.3	diam. 200 mm <i>euro al m (dieci,85)</i>	m	10,85
O.12	Malte e calcestruzzi a piè d'opera.		
.a	Malta bastarda confezionata con q.li 2.5 di cemento bianco e m ³ 0.25 m ³ di grassello di calce bianca per ogni m ³ di sabbia lavata <i>euro al m³ (settantasette,47)</i>	m ³	77,47
.b	Malta di cemento confezionata con q.li 3.50 di cemento tipo 325 per ogni m ³ di sabbia lavata <i>euro al m³ (novantadue,96)</i>	m ³	92,96

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	c) Calcestruzzo cementizio confezionato con inerti lavati di idonea pezzatura in ragione di 0.400 m ³ di sabbia, 0.800 m ³ di ghiaia o ghiaietto:		
.c.1	a q.li 2.50 di cemento tipo 325 <i>euro al m³ (sessantacinque,33)</i>	m ³	65,33
.c.2	a q.li 2.50 di cemento tipo 425 <i>euro al m³ (settantuno,27)</i>	m ³	71,27
.c.3	a q.li 3.50 di cemento tipo 425 <i>euro al m³ (ottanta,18)</i>	m ³	80,18
	d) Calcestruzzo cementizio confezionato con idonea granulometria di inerti che garantisca una resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione additivato con superfluidificanti:		
.d.1	Rck 15 N/mm ² <i>euro al m³ (ottantatre,66)</i>	m ³	83,66
.d.2	Rck 20 N/mm ² <i>euro al m³ (ottantanove,25)</i>	m ³	89,25
.d.3	Rck 25 N/mm ² <i>euro al m³ (novantasei,21)</i>	m ³	96,21
.d.4	Rck 30 N/mm ² <i>euro al m³ (centoquattro,58)</i>	m ³	104,58
.e	Calcestruzzo cellulare leggero confezionato con sabbia, additivi e q.li 3,30 di cemento tipo 325 <i>euro al m³ (sessantadue,13)</i>	m ³	62,13
.f	Calcestruzzo confezionato con m ³ 1.0 di argilla espansa di granulometria 3.8 e q.li 3.00 di cemento 325 <i>euro al m³ (centonove,08)</i>	m ³	109,08
.g	Calcestruzzo confezionato con m ³ 1.0 di polistirolo espanso di densità 500 kg/m ³ e q.li 3.00 di cemento 325 <i>euro al m³ (centoventidue,66)</i>	m ³	122,66
O.13	Noli.		
.a	Autocarro ribaltabile con conducente, portata 8-12 tonnellate <i>euro a ora (trentatre,02)</i>	ora	33,02
.b	Pala meccanica HP 70 con manovratore e carburante <i>euro a ora (trentasei,33)</i>	ora	36,33
.c	Escavatore HP 60-75 con manovratore e carburante <i>euro a ora (diciassette,36)</i>	ora	17,36
.d	Betoniera ad azionamento elettrico da 500 litri <i>euro a ora (nove,22)</i>	ora	9,22

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.e	Demolitore da 2000 litri <i>euro a ora (dodici,47)</i>	ora	12,47
.f	Elettropompa con prevalenza fino a 10 m e con bocca aspirante da 100 mm di diametro <i>euro a ora (cinque,96)</i>	ora	5,96
.g	Gru con manovratore, altezza fino a m 20 e sbraccio fino a 30 m <i>euro a ora (venti,34)</i>	ora	20,34
.h	Nolo di compressore dato funzionante in cantiere, compreso il consumi e gli accessori, compreso il personale addetto saltuariamente alla manovra del compressore <i>euro a ora (sette,59)</i>	ora	7,59
.i	Nolo di compressore miscelatore-iniettore completo di sistema di ricircolo, in condizioni di piena efficienza, per la preparazione ed iniezione delle miscele cementizie, compreso consumi di f.e.m. e manutenzione, escluso il personale di manovra, per ora di effettiva prestazione <i>euro a ora (ventitre,86)</i>	ora	23,86
	j) Nolo di attrezzatura per perforazione a rotazione, formata da sonda idraulica a rotazione, azionata da motori elettrici o idraulici completa di meccanismo rotante-avanzante e dall'estrattore se richiesto, compreso consumo degli attrezzi widiati o diamantati, escluso il personale di manovra, di efficienza:		
.j.1	per diametri da 35-45-55 mm <i>euro a ora (tredici,56)</i>	ora	13,56
.j.2	per diametri da 65-85-100 mm <i>euro a ora (ventitre,86)</i>	ora	23,86
.j.3	per diametri superiori a 100 mm <i>euro a ora (ventinove,83)</i>	ora	29,83
.k	Nolo di centralina per iniezioni con resine epossidiche, in condizioni di piena efficienza, compreso ogni onere e la manutenzione <i>euro a ora (cinque,42)</i>	ora	5,42
.l	Nolo di saldatrice, compreso f.e.m. , elettrodi e materiale di consumo <i>euro a ora (sei,51)</i>	ora	6,51
.m	Argano di sollevamento elettrico, compreso f.e.m., portata 250 kg <i>euro al giorno (otto,67)</i>	giorno	8,67
.n	Nolo di trapano a rotazione veloce (fino a 3000 giri/min) per diametro fino a 20 mm, compreso f.e.m., usura punte e materiali di consumo <i>euro a ora (due,71)</i>	ora	2,71
o)	Nolo di miniescavatore semovente cingolato con operatore, carburante e lubrificante:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.o.1	larghezza 1,00 m <i>euro a ora (trentacinque,39)</i>	ora	35,39
.o.2	larghezza 1,20 m <i>euro a ora (trentanove,04)</i>	ora	39,04
.o.3	larghezza 1,60 m <i>euro a ora (quarantatre,39)</i>	ora	43,39
.o.4	con martello demolitore <i>euro a ora (quarantotto,80)</i>	ora	48,80
	p) Nolo di minipala meccanica caricatrice gommata con operatore, carburante e lubrificante:		
.p.1	larghezza 1,00 m <i>euro a ora (trentacinque,25)</i>	ora	35,25
.p.2	larghezza 1,20 m <i>euro a ora (trentanove,04)</i>	ora	39,04
.p.3	larghezza 1,60 m <i>euro a ora (quarantatre,39)</i>	ora	43,39
.q	Nolo di escavatore meccanico cingolato HP 100/120 con operatore, carburante e lubrificante compresi <i>euro a ora (quaranta,67)</i>	ora	40,67
.r	Nolo di pala meccanica cingolata HP 100/120 con operatore, carburante e lubrificante compresi <i>euro a ora (quarantuno,21)</i>	ora	41,21
.s	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, portata superiore a q.li 120, compreso operatore, carburante e lubrificante <i>euro a ora (trentacinque,25)</i>	ora	35,25
.t	Nolo di compressore con motore a scoppio completo di martello demolitore, compreso carburante e lubrificante, operatore escluso, capacità da 2.000 a 4.000 litri di aria resa <i>euro a ora (dieci,85)</i>	ora	10,85
.u	Nolo di rullo compressore da 12 a 18 tonnellate o vibrante di pari effetto, con operatore, carburante e lubrificante <i>euro a ora (venticinque,48)</i>	ora	25,48
.v	Nolo piattaforma metallica a cella su braccio telescopico con operatore, con raggio d'azione fino all'altezza di 32 m e portata fino a q.li 3,00 <i>euro a ora (cinquantuno,51)</i>	ora	51,51
.w	Ponteggio mobile per interni, ad elementi prefabbricati, sovrapponibili ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per altezze superiori a 3.5 m <i>euro a ora (uno,13)</i>	ora	1,13

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)			
P.01	<p>Ripristino e consolidamento di strutture in c.a./c.a.p. deteriorate, sollecitate meccanicamente, come preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle), mediante il seguente procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuale puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da computarsi a parte); - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura (da computarsi a parte); - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura (da computarsi a parte); - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione (da computarsi a parte); - applicazione a pennello di formulato epossidico bicomponente sui ferri d'armatura ad azione di inibitore della corrosione e a miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e il ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto). 		
	.a Applicazione di formulato epossidico <i>euro al m² (venti,70)</i>	m ²	20,70
	.b Ricostruzione del cls con malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 2 cm <i>euro al m² (ottantacinque,50)</i>	m ²	85,50
	.c Per ogni cm in più e fino a 5 cm <i>euro al m² (ventisette,00)</i>	m ²	27,00
P.02	<p>Realizzazione di sottofondo su strutture in muratura per l'alloggiamento di materiali compositi (tessuti) mediante stesura di malta strutturale polimerica bicomponente fibrorinforzata a basso modulo elastico (ovvero malta strutturale in calce e pozzolana priva di cemento compatibile con murature antiche) per uno spessore di 2 cm previa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia e depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere; - stesura di formulato epossidico a miglioramento dell'adesione fra esistente e malta di riporto. <p><i>euro al m² (centotto,90)</i></p>	m ²	108,90
P.03	<p>Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio, di strutture in c.a./c.a.p., legno e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e pretensionamento) con adesivo epossidico applicato su tutta la lunghezza della lamella, maggiorata del 20% in larghezza.</p> <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.</p> <p>La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.</p> <p>E' compresa la spazzolatura della superficie da rinforzare.</p> <p>Sono escluse e da computarsi a parte la preparazione del supporto in calcestruzzo, preventivamente sabbiato e/o ripristinato, e l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco.</p> <p>I prezzi sono in funzione delle dimensioni delle lamelle - base e spessore in mm - che possono variare da fornitore a fornitore.</p> <p>a) Lamelle in fibra di carbonio di spessore 1.2 mm e</p> <p>.a.1 - larghezza 50 mm <i>euro al m (settantatre,50)</i></p> <p>.a.2 - larghezza 80 mm <i>euro al m (novantotto,00)</i></p> <p>.a.3 - larghezza 100 mm <i>euro al m (centocinque,00)</i></p> <p>.a.4 - larghezza 120 mm <i>euro al m (centodiciannove,00)</i></p> <p>b) Lamelle in fibra di carbonio di spessore 1.4 mm e</p> <p>.b.1 - larghezza 50 mm <i>euro al m (settantasette,00)</i></p> <p>.b.2 - larghezza 80 mm <i>euro al m (centodue,90)</i></p> <p>.b.3 - larghezza 100 mm <i>euro al m (centonove,90)</i></p> <p>.b.4 - larghezza 120 mm <i>euro al m (centoventidue,50)</i></p>		
P.04	<p>Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio, di strutture in c.a./c.a.p. e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e pretensionamento) con adesivo epossidico applicato su tutta la lunghezza della lamella, maggiorata del 20% in larghezza.</p> <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L. La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico. E' compresa la spazzolatura della superficie da rinforzare. Sono escluse e da computarsi a parte la preparazione del supporto in calcestruzzo, preventivamente sabbiato e/o ripristinato, e l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco. I prezzi sono in funzione delle dimensioni delle lamelle - base e spessore in mm - e possono variare da fornitore a fornitore.		
	Lamelle in fibra di carbonio di spessore 1.4 mm e		
	.a - larghezza 50 mm <i>euro al m (novantaquattro,50)</i>	m	94,50
	.b - larghezza 80 mm <i>euro al m (centoventitre,20)</i>	m	123,20
	.c - larghezza 100 mm <i>euro al m (centotrentatre,70)</i>	m	133,70
	.d - larghezza 120 mm <i>euro al m (centoquarantatre,50)</i>	m	143,50
P.05	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in c.a./c.a.p., muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia iniziale e finale della superficie su cui si applica il rinforzo tramite bruschino e/o aspirapolvere; - l'applicazione di apposito primer bicomponente a base di resina epossidica; - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. <p>Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto, la creazione delle corsie di alloggiamento del tessuto con idonee malte fibrorinforzate, l'arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm. <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L. La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.		
	a) Tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale:		
.a.1	Primo strato <i>euro al m² (duecentocinquantanove,00)</i>	m ²	259,00
.a.2	Strati successivi fino ad un massimo di tre <i>euro al m² (duecentodieci,00)</i>	m ²	210,00
	b) Tessuti in fibra di carbonio di tipo bidirezionale:		
.b.1	Primo strato <i>euro al m² (duecentosettantasei,50)</i>	m ²	276,50
.b.2	Strati successivi fino ad un massimo di tre <i>euro al m² (duecentoventiquattro,00)</i>	m ²	224,00
P.06	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in c.a./c.a.p. e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia iniziale e finale della superficie su cui si applica il rinforzo tramite bruschino e/o aspirapolvere; - l'applicazione di apposito primer bicomponente a base di resina epossidica; - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. <p>Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm.</p> <p>Sono esclusi e da computarsi a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto, la creazione delle corsie di alloggiamento del tessuto con idonee malte fibrorinforzate, l'arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm. <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L. La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.		
	.a Primo strato <i>euro al m² (trecentoquindici,00)</i>	m ²	315,00
	.b Strati successivi fino ad un massimo di tre <i>euro al m² (duecentocinquanta due,00)</i>	m ²	252,00
P.07	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro alcali-resistente per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di pannelli murari, archi e volte in muratura e strutture in muratura in genere. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia iniziale e finale della superficie su cui si applica il rinforzo tramite bruschino e/o aspirapolvere; - l'applicazione di apposito primer bicomponente a base di resina epossidica; - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di vetro di tipo bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. <p>Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm.</p> <p>Sono esclusi e da computarsi a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento; - la preparazione del supporto, la creazione delle corsie di alloggiamento del tessuto con idonee malte fibrorinforzate, l'arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm. <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.</p> <p>La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.</p> <p><i>euro al m² (centotrentasei,50)</i></p>	m ²	136,50
P.08	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra aramidica per il rinforzo strutturale all'urto e all'impatto, mediante placcaggio o wrapping, di pannelli murari, archi e volte in muratura e strutture in muratura in genere. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia iniziale e finale della superficie su cui si applica il rinforzo tramite bruschino e/o aspirapolvere; 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<ul style="list-style-type: none"> - l'applicazione di apposito primer bicomponente a base di resina epossidica; - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra aramidica bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. <p>Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm.</p> <p>Sono esclusi e da computarsi a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento; - la preparazione del supporto, la creazione delle corsie di alloggiamento del tessuto con idonee malte fibrorinforzate, l'arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm. <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.</p> <p>La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.</p> <p><i>euro al m² (duecentoquarantacinque,00)</i></p>	m²	245,00
P.09	<p>Fornitura e applicazione di connettori in fibra aramidica a miglioramento dell'ancoraggio di tessuti in fibra di carbonio su strutture in muratura secondo il seguente procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione di foro nella muratura di diametro 14-16 mm circa e lunghezza fino a 50 cm; - inserimento del connettore ed impregnazione con adesivo epossidico; - creazione dell'ancoraggio mediante impregnazione del fiocco con adesivo epossidico sullo strato di tessuto di rinforzo già posizionato; - applicazione di un ulteriore strato di rinforzo sopra il fiocco della lunghezza pari allo stesso più 10 cm. <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.</p> <p>La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.</p>		
	<p>.a - connettore di lunghezza 10 cm <i>euro cad (venticinque,20)</i></p>	cad	25,20
	<p>.b - connettore di lunghezza 20 cm <i>euro cad (trentuno,50)</i></p>	cad	31,50

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
.c	connettore di lunghezza 30 cm <i>euro cad (trentanove,20)</i>	cad	39,20
.d	connettore di lunghezza 50 cm <i>euro cad (cinquantaquattro,60)</i>	cad	54,60
P.10	<p>Fornitura e applicazione di barre pultruse in fibra di carbonio con superficie ad aderenza migliorata e comprese di fiocco in FRP per la realizzazione di collegamenti, tiranti, ancoraggi ed iniezioni armate all'interno di strutture in muratura e/o c.a. secondo il seguente procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione dei fori e/o delle tracce passanti nella muratura e/o nel calcestruzzo (area copriferro) di idoneo diametro e lunghezza; - eventuale solidarizzazione della barra in fibra di carbonio con il fiocco in FRP mediante adesivo epossidico; - inserimento della barra in fibra di carbonio del diametro richiesto; - connessione della stessa alla muratura e/o agli elementi in c.a. da rinforzare con apposito adesivo epossidico; - eventuale ancoraggio mediante impregnazione del fiocco in FRP con adesivo sullo strato di tessuto già posizionato ed applicazione di un ulteriore strato di rinforzo della lunghezza pari allo stesso più 10 cm. <p>E' esclusa e da computarsi a parte l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento.</p> <p>Il materiale di rinforzo, al pari del sistema applicativo, deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese di origine del produttore; la relativa documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.</p> <p>La qualità dell'intervento potrà essere verificata con prove di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto. Ove possibile, verranno eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutarne l'efficacia, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico.</p> <p><i>euro al m (settantasette,00)</i></p>	m	77,00

INDICE DELLE VOCI

ELENCO PREZZI PER OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI

Elenco prezzi

A - PONTEGGI E PUNTELLAZIONI

pag. 7

- A.01 - Noleggio di ponteggio (sistema a telaio)
- A.02 - Noleggio di ponteggio (sistema giunto-tubo)
- A.03 - Noleggio di ascensore da ponteggio
- A.04 - Puntellazione di strutture murarie verticali
- A.05 - Puntellazione di strutture orizzontali
- A.06 - Puntellazione di solai di copertura o scale
- A.07 - Formazione di cassero centinato a sviluppo curvo
- A.08 - Formazione di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili
- A.09 - Formazione di piani di lavoro interni all'edificio
- A.10 - Armatura di parete di scavo
- A.11 - Realizzazione di recinzione a protezione del cantiere

B - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

pag. 11

- B.01 - Demolizione completa di fabbricato
- B.02 - Demolizione parziale di strutture
- B.03 - Demolizione di muratura eseguita in breccia
- B.04 - Demolizione di pareti in laterizio
- B.05 - Demolizione di intonaci interni ed esterni
- B.06 - Demolizione di rivestimenti interni ed esterni
- B.07 - Demolizione e rimozione di zoccolino battiscopa
- B.08 - Demolizione o rimozione di pavimenti
- B.09 - Demolizione di massetto e/o sottofondo
- B.10 - Demolizione di solai eseguita a mano e parzialmente con mezzi meccanici
- B.11 - Demolizione di soffitti o controsoffitti
- B.12 - Demolizione di controsoffitti o di sottotetti
- B.13 - Demolizione completa di copertura
- B.14 - Rimozione del manto di copertura
- B.15 - Rimozione del pianellato in laterizi o tavolato in legno
- B.16 - Rimozione della piccola orditura lignea
- B.17 - Rimozione della media orditura lignea
- B.18 - Rimozione di capriate e grossa orditura lignea
- B.19 - Rimozione di sporto di gronda
- B.20 - Rimozione di infissi interni o esterni
- B.21 - Rimozione di davanzali, controdavanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre
- B.22 - Rimozione di gradini
- B.23 - Rimozione di apparecchi sanitari
- B.24 - Rimozione di tubazioni in ferro, piombo, o materiali di polivinile
- B.25 - Rimozione di radiatori
- B.26 - Rimozione di parapetti, ringhiere, cancelli
- B.27 - Rimozione di canne fumarie
- B.28 - Rimozione di tubi pluviali, gronde e simili
- B.29 - Rimozione di catena
- B.30 - Rimozione di elementi metallici di qualsiasi forma
- B.31 - Demolizione di torrette e/o camini per canne fumarie
- B.32 - Demolizione di scale

C – SCAVI, PALIFICAZIONI E SOTTOFONDAZIONI

pag. 19

- C.01 - Scavo eseguito a cielo aperto e a sezione obbligata
- C.02 - Scavo a sezione obbligata e ristretta, in adiacenza a fabbricati esistenti
- C.03 - Scavo a pozzo per sottomurazione
- C.04 - Micropalo tipo tubfix
- C.05 - Micropalo tipo radice
- C.06 - Palo trivellato in calcestruzzo con tuboforma
- C.07 - Palo trivellato in calcestruzzo senza tuboforma
- C.08 - Nolo d'impianto tipo well-point
- C.09 - Fornitura e posa in opera di palo prefabbricato in calcestruzzo
- C.10 - Consolidamento di terreno di fondazione
- C.11 - Consolidamento di fondazioni in muratura mediante cordoli in c.a.

D - RIPARAZIONE DI MURATURE

pag. 23

- D.01 - Rinzafo di murature
- D.02 - Formazione di muratura
- D.03 - Formazione di muratura a sacco
- D.04 - Riparazione a cucì e scucì
- D.05 - Iniezione di consolidamento delle murature
- D.06 - Riparazione di lesioni diffuse con rete e betoncino
- D.07 - Riparazione di lesioni diffuse eseguita con rete e betoncino, eseguita su una sola faccia di muratura perimetrale esterna
- D.08 - Riparazione di lesioni diffuse eseguita con iniezioni, rete e betoncino
- D.09 - Riparazione di lesioni d'angolo eseguita con iniezioni, rete e betoncino
- D.10 - Esecuzione di cucitura armata
- D.11 - Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante
- D.12 - Scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni o pietra
- D.13 - Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra
- D.14 - Riparazione di lesioni in murature

E - PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI

pag. 30

- E.01 - Perforazione di piccolo diametro
- E.02 - Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata
- E.03 - Fornitura e posa in opera di cavi scorrevoli
- E.04 - Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre
- E.05 - Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio
- E.06 - Formazione di traccia per posa di tiranti
- E.07 - Fornitura e posa in opera di catene in acciaio
- E.08 - Fornitura e posa in opera di piastra di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene
- E.09 - Ritesatura di tirante metallico esistente
- E.10 - Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata
- E.11 - Iniezioni o saturazione a gravità di prefori
- E.12 - Formazione o adeguamento di giunto strutturale

F- INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE

pag. 33

- F.01 - Sostituzione di architravi con getto di cls
- F.02 - Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in c.a.
- F.03 - Sostituzione di architravi di porte e finestre con putrelle in ferro
- F.04 - Sostituzione di architravi di porte e finestre con travi lignee
- F.05 - Cordolo di copertura in c.a.
- F.06 - Cordolo di piano in c.a.
- F.07 - Cordolo in c.a. per solai in laterocemento di nuova costruzione
- F.08 - Fornitura e posa di solai piani in laterocemento
- F.09 - Fornitura e posa di solaio in acciaio e tavelloni o lamiera grecata
- F.10 - Fornitura e posa in opera di solaio in voltine di mattoni

- F.11 - Fornitura e posa in opera di legname per capriate
- F.12 - Fornitura e posa in opera di legname per media e grossa orditura
- F.13 - Fornitura e posa in opera di piccola orditura lignea
- F.14 - Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio
- F.15 - Fornitura e posa in opera di pianelle in laterizio
- F.16 - Fornitura e posa in opera di tavolato ligneo
- F.17 - Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari
- F.18 - Fornitura e posa in opera di gronda esterna
- F.19 - Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante
- F.20 - Consolidamento di solaio in legno e piano in tavolato mediante sovrapposizione di nuovo tavolato sul tavolato esistente
- F.21 - Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in c.a.
- F.22 - Consolidamento di solaio in ferro e laterizio mediante realizzazione di cappa in c.a.
- F.23 - Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in c.a.
- F.24 - Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee
- F.25 - Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai
- F.26 - Riparazione di soffitti in incannucciato
- F.27 - Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla demolizione, per la formazione di capriate o parti di esse
- F.28 - Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla demolizione, per la formazione di media e grossa orditura
- F.29 - Rimontaggio di pianelle in laterizio
- F.30 - Rimontaggio di piccola orditura lignea
- F.31 - Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio
- F.32 - Rimontaggio di tavolato ligneo
- F.33 - Rimontaggio e/o ripassatura del manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari
- F.34 - Rimontaggio di sporto di gronda

G - RIPARAZIONE DI VOLTE

pag. 44

- G.01 - Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni
- G.02 - Consolidamento di volta in muratura
- G.03 - Consolidamento di volta o voltino in foglio
- G.04 - Conglomerato cementizio leggero per riempimenti e rinfianchi di volte
- G.05 - Formazione di voltina strutturale in laterizio
- G.06 - Riparazione di lesioni all'intradosso di volte o architravi in murature
- G.07 - Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa
- G.08 - Costruzione di voltina non strutturale
- G.09 - Consolidamento di volte in canna e gesso
- G.10 - Restauro e consolidamento di struttura estradosale di volte dipinte, costituite da una struttura portante in legno (centine) collegata da tambocchi con arelle

H - RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CA

pag. 47

- H.01 - Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine
- H.02 - Ricostruzione copriferro
- H.03 - Rinforzo dell'estremità di pilastro in conglomerato cementizio armato ed integrazione locale delle armature
- H.04 - Rinforzo dell'estremità di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento locale con profilati metallici
- H.05 - Rinforzo di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento in c.a.
- H.06 - Rinforzo di pilastro in conglomerato cementizio armato mediante tecnica di intervento béton plaqué
- H.07 - Ripristino nodo trave-pilastro in conglomerato cementizio armato mediante applicazione di conglomerato additivato
- H.08 - Rinforzo di trave in conglomerato cementizio armato mediante incamiciamento in c.a.
- H.09 - Rinforzo di trave in conglomerato cementizio armato mediante tecnica di intervento béton plaqué
- H.10 - Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio
- H.11 - Realizzazione ancoraggio

I - OPERE EDILI IN GENERE

pag. 52

- I.01 - Fornitura e posa in opera di ciottoli, ghiaia o pietriscone per sottofondi, riempimenti, drenaggio e vespai
- I.02 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro per getti di pulizia, riempimenti non armati
- I.03 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture di fondazione armate
- I.04 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per murature
- I.05 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere di cemento armato
- I.06 - Fornitura e posa in opera di casseforme per getti in calcestruzzo
- I.07 - Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati o barre
- I.08 - Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati
- I.09 - Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione
- I.10 - Ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione, per ringhiere, cancellate, scale, infissi
- I.11 - Zincatura a caldo di ferro lavorato
- I.12 - Fornitura e posa in opera di lamiera ondulata zincata
- I.13 - Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro tondo ad aderenza migliorata
- I.14 - Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata
- I.15 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio alleggerito
- I.16 - Fornitura e posa in opera di muratura di mattoni pieni o semipieni comuni tipo UNI
- I.17 - Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni pieni o semipieni comuni tipo UNI
- I.18 - Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di laterizio
- I.19 - Fornitura e posa in opera di pareti interne di mattoni laterizi forati
- I.20 - Fornitura e posa in opera di soletta armata in cls dello spessore variabile
- I.21 - Formazione di rasatura con malta di calce per falde di tetto
- I.22 - Fornitura e posa in opera di malte
- I.23 - Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni
- I.24 - Ricollocamento in opera di davanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre
- I.25 - Ricollocamento in opera di gradini
- I.26 - Ricollocamento in opera di apparecchi sanitari
- I.27 - Ricollocamento in opera di radiatori
- I.28 - Ricollocamento in opera di pavimento
- I.29 - Ricollocamento in opera di zoccolini battiscopa
- I.30 - Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde
- I.31 - Ricollocamento in opera di ringhiere, inferriate
- I.32 - Protezione provvisoria dalla pioggia di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali con teli di polietilene o similari
- I.33 - Protezione provvisoria dalla pioggia e dagli urti di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali con teli di polietilene o similari

L - OPERE DI FINITURA IN GENERE

pag. 60

- L.01 - Fornitura e posa in opera di intonaco rustico per interni ed esterni
- L.02 - Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni ed esterni costituito da rinzafo, abbozzo e ultimo strato
- L.03 - Fornitura e posa in opera di strato di finitura su intonaco grezzo
- L.04 - Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante a base di calce idraulica
- L.05 - Stuccatura di cavillature e piccole lesioni
- L.06 - Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di cartongesso
- L.07 - Fornitura e posa in opera di soffitti in piano, in arelle
- L.08 - Fornitura e posa in opera di gradini
- L.09 - Fornitura e posa in opera di soglie e montanti
- L.10 - Fornitura e posa in opera di davanzali
- L.11 - Fornitura e posa in opera di ringhiere
- L.12 - Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne
- L.13 - Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne
- L.14 - Fornitura e posa in opera di massetto in cls
- L.15 - Fornitura e posa in opera di sottofondo in cls alleggerito
- L.16 - Fornitura e posa in opera di caldana in malta cementizia
- L.17 - Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle

- L.18 - Fornitura e posa in opera di pavimento in legno, linoleum, gomma, moquette
- L.19 - Fornitura e posa in opera di pavimento per garages, cantine e balconi
- L.20 - Fornitura e posa di pavimento esterno in quadrotti di cemento vibrato
- L.21 - Pavimentazione con battuto di cemento
- L.22 - Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa
- L.23 - Fornitura e posa in opera di cartonfeltro bituminato
- L.24 - Fornitura e posa in opera di copertine, bandinelle, scossaline e converse
- L.25 - Fornitura e posa in opera di canale di gronda e mantovane
- L.26 - Fornitura e posa in opera di pluviali
- L.27 - Fornitura e posa in opera di lastre di piombo
- L.28 - Fornitura e posa in opera di canne fumarie
- L.29 - Fornitura e posa in opera di torretta da camino
- L.30 - Fornitura e posa in opera di tubi in PVC
- L.31 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati
- L.32 - Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione
- L.33 - Fornitura e posa in opera di manto ondulado
- L.34 - Fornitura e posa in opera di gancio fermacoppi
- L.35 - Fornitura e posa in opera di coibentazione termica
- L.36 - Tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati
- L.37 - Tinteggiatura esterna di facciata
- L.38 - Trattamento antitarlo e antimuffa
- L.39 - Trattamento con prodotto ignifugo
- L.40 - Verniciatura di opere in ferro quali catene, tiranti, ecc.
- L.41 - Verniciatura di manufatti in ferro quali profilati di qualsiasi tipo e sezione, infissi, inferriate, ringhiere, reti protettive, griglie, ecc.
- L.42 - Verniciatura di infissi in legno
- L.43 - Sabbiatura di strutture orizzontali o verticali
- L.44 - Fornitura e posa in opera di porta interna in legno del tipo tamburato
- L.45 - Fornitura e posa in opera di scuretti o sportelloni per infissi di finestre in legno
- L.46 - Fornitura e posa in opera di porte interne ad una o due partite in legno
- L.47 - Fornitura e posa in opera di portone di ingresso esterno in legno
- L.48 - Fornitura e posa in opera di sportelloni o botole in legno
- L.49 - Fornitura e posa in opera di persiane in legno
- L.50 - Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in legno
- L.51 - Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in ferro
- L.52 - Restauro di persiane o sportelloni in legno
- L.53 - Restauro di infissi di portone in legno
- L.54 - Restauro di infissi di porte e finestre in legno
- L.55 - Restauro di scuretti in legno
- L.56 - Revisione di persiane in legno
- L.57 - Restauro dei piombi di finestre

M - IMPIANTI

pag. 84

- M.01 - Fornitura e posa in opera di impianto idrico sanitario
- M.02 - Fornitura e posa in opera di servizio igienico per persone con mobilità ridotta
- M.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento
- M.04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni
- M.05 - Fornitura e posa in opera di impianto elettrico

N - INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO⁽¹⁾ pag. 88

- N.01 ÷ N.06 - Pavimenti
- N.07 ÷ N.08 - Rilievi e indagini
- N.09 - Ferro
- N.10 - Vespaio non aerato
- N.11 ÷ N.12 - Deumidificazione
- N.13 ÷ N.20 - Restauro soffitti lignei
- N.21 ÷ N.30 - Restauro stucchi
- N.31 ÷ N.37 - Restauro affreschi

- N.38 - Documentazione finale
- N.39 ÷ N.55 - Restauro mosaico parietale
- N.56 - Indagini stratigrafiche

O - COSTO DELLA MANODOPERA, DEI MATERIALI, DEI TRASPORTI E DEI NOLI

pag. 106

O.01 - Manodopera

O.02 ÷ O.12 *Materiali*

- O.02 - Inerti
- O.03 - Leganti
- O.04 - Laterizi
- O.05 - Legnami
- O.06 - Materiali metallici
- O.07 - Pavimenti, marmi e pietre naturali
- O.08 - Vernici e trattamenti
- O.09 - Isolanti termici e acustici e impermeabilizzanti
- O.10 - Vetri
- O.11 - Manufatti di cemento e PVC
- O.12 - Malte e calcestruzzi a piè d'opera

O.13 - Noli

P- CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)

pag. 116

- P.01 - Ripristino e consolidamento di strutture in c.a./c.a.p. deteriorate, sollecitate meccanicamente, come preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle)
- P.02 - Realizzazione di sottofondo su strutture in muratura per l'alloggiamento di materiali compositi (tessuti)
- P.03 - Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio
- P.04 - Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio ad alto modulo elastico
- P.05 - Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio
- P.06 - Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico
- P.07 - Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro
- P.08 - Fornitura e applicazione di tessuto in fibra aramidica
- P.09 - Fornitura e applicazione di connettori in fibra aramidica
- P.10 - Fornitura e applicazione di barre pultruse in fibra di carbonio

Nota (1): Le descrizioni dei lavori e i prezzi esposti nel paragrafo N sono uno stralcio del prezziario in uso alla Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici dell'Emilia.

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

NORME GENERALI

I metodi di misurazione di misurazione delle voci del presente elenco prezzi sono quelli del "capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi. Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base alla effettiva esecuzione; qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o negli ordini della Direzione Lavori, le eccedenze non verranno contabilizzate

VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA

Nei prezzi dei lavori valutati a misura dovranno intendersi comprese tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la mano d'opera necessari, le opere provvisorie, le spese generali, l'utile di Impresa e quant'altro possa occorrere per dare le opere compiute a regola d'arte.

A - PONTEGGI E PUNTELLAZIONI

I ponteggi esterni ed interni di altezza fino a 4,50 m dal piano di posa si intendono sempre compensati con la voce di elenco prezzi relativa al lavoro che ne richiede l'installazione. Ponteggi di maggiore altezza, quando necessari, si intendono compensati a parte, una sola volta, per il tempo necessario alla esecuzione delle opere di riparazione, consolidamento e ripristino.

B - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Nei prezzi relativi a lavori che comportano demolizioni, anche parziali, deve intendersi sempre compensato ogni onere per:

- la cernita, il recupero, la scalcinatura, la pulizia e l'accatastamento dei materiali recuperabili riservati alla stazione appaltante;
- la bagnatura dei materiali di risulta per non sollevare polvere;
- il calo in basso, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale non riutilizzabile;
- i canali occorrenti per la discesa dei materiali di risulta;
- il taglio dei ferri nelle strutture in conglomerato cementizio armato;
- il lavaggio delle pareti interessate alla demolizione di intonaco.

Demolizione di murature

Saranno in genere pagate a m³ di muratura effettiva demolita, comprensiva degli intonaci e rivestimenti e a qualsiasi altezza. Sarà fatta deduzione di tutti i fori pari o superiori a 2,00 m². Le demolizioni in breccia saranno considerate tali quando il vano utile da ricavare non superi la superficie di 2,00 m², ovvero, in caso di demolizioni a grande sviluppo longitudinale, quando la larghezza non superi i 50 cm.

Demolizione di tramezzi

Saranno misurati secondo la superficie effettiva dei tramezzi o delle parti di essi demolite, comprensive degli intonaci o rivestimenti. Sarà fatta deduzione di tutti i fori con superficie pari o superiore a 2,00 m².

Demolizione di intonaci o rivestimenti

Gli intonaci demoliti a qualsiasi altezza, saranno computati secondo la superficie reale, dedotti i vani di superficie pari o superiore a 2,00 m² misurata in luce netta, valutando a parte la riquadratura di detti vani solo nel caso in cui si riferiscano a murature di spessore maggiore di 15 cm.

Demolizione di pavimenti

I pavimenti di qualunque genere verranno valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non sarà perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco. Nel prezzo è compreso l'onere della demolizione dell'eventuale zoccolino battiscopa di qualsiasi genere.

Demolizione di solai

La demolizione dei solai sarà valutata a superficie, in base alle luci nette degli stessi. Saranno comprese nel prezzo delle demolizioni dei solai:

- a) se con struttura portante in legno, la demolizione del tavolato con sovrastante cretonato, sottofondo, pavimento e dell'eventuale controsoffitto su cannucciato o rete;
- b) se con struttura portante in ferro, la demolizione completa del soffitto e del pavimento, salvo che non risulti prescritta e compensata a parte la rimozione accurata del pavimento;
- c) se del tipo misto in c.a. e laterizio, la demolizione del pavimento e del soffitto, salvo che non risulti prescritta la rimozione accurata del pavimento.

Demolizione di copertura

Verrà computata a m², misurando geometricamente in proiezione orizzontale la superficie delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernai, abbaini, ed altre parti sporgenti della copertura, purché non eccedenti i 2,00 m², nel qual caso si dovranno dedurre per intero.

Demolizione di scale

Scale di qualsiasi forma e tipo verranno valutate a m², misurando geometricamente lo sviluppo orizzontale della loro superficie, e saranno compensate secondo il prezzo valido per i solai in genere. Nella misura non si terrà conto dell'incassatura delle scale nell'intonaco e nelle murature. Nel prezzo è compreso l'onere della demolizione o rimozione delle ringhiere, parapetti, zocchi battiscopa, pavimentazioni, soffittature e qualsiasi altra finitura.

Rimozione delle strutture lignee

La rimozione della piccola e media orditura verrà computata a m², misurando geometricamente in proiezione orizzontale la superficie senza alcuna deduzione di fori. La rimozione di singoli elementi, in tutto o in parte, della grossa orditura verrà computata a m³, valutando solamente la parte interessata. Nel prezzo è compreso anche l'onere della rimozione delle eventuali banchine di appoggio

C - SCAVI E PALIFICAZIONI

Scavi in genere

Oltre agli obblighi particolari emergenti dalle voci di elenco, si devono ritenere compensati tutti gli oneri:

- per taglio di piante, estirpazioni di ceppaie, radici, ecc.;
- per taglio e scavo con qualsiasi mezzo delle materie, sia asciutte che in presenza d'acqua e di qualsiasi consistenza;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico in rilevato o interrato, od a rifiuto, a qualsiasi distanza, per sistemazione delle materie a rifiuto, per deposito provvisorio e successiva ripresa e reimpiego a sistemazione definitiva, per ogni indennità di deposito temporaneo o definitivo;
- per regolarizzazione delle scarpate o pareti, per spianamenti del fondo, per formazione di gradoni, per successivo reinterro all'ingiro delle murature, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere e sopra le fognature ed i drenaggi, secondo le sagome definitive di progetto;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

Si conviene, inoltre, che la misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- a) il volume degli scavi verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate che verranno rilevate in contraddittorio all'atto della consegna;
- b) gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o del terreno naturale. Essi saranno, quindi, valutati sempre come eseguiti a pareti verticali, ritenendosi già compreso e compensato col prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Pali di fondazione

Per i pali trivellati formati in opera il prezzo a m comprende l'onere della infissione del tubo forma, la fornitura ed il getto del calcestruzzo ed il suo costipamento con mezzi idonei, il ritiro graduale del tubo forma. Rimane esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica che verrà pagata a parte. L'onere della

eventuale foratura a vuoto per l'esecuzione dei pali trivellati è compreso e compensato nel prezzo relativo a detti pali. Per tutti i tipi suindicati nel prezzo di essi è altresì compreso l'onere delle prove di carico.

D - RIPARAZIONE DI MURATURE

Riparazione di lesioni isolate a cucì e scuci

Le riparazioni di lesioni isolate su murature in laterizio, eseguite con il sistema di "cucì e scuci", verranno valutate a volume per qualsiasi spessore. La misurazione verrà eseguita valutando le figure geometriche che inviluppano le parti interessate dalla riparazione.

Riparazioni con iniezioni di miscela cementizia

L'intervento verrà valutato a m³ di muratura trattata. Nei prezzi di tariffa le riparazioni si intendono eseguite a qualsiasi altezza. Saranno inoltre compresi nelle riparazioni i fori di fissaggio dei condotti tubolari, l'iniezione d'acqua, la miscela, la sigillatura e l'eventuale posa di teloni sulle superfici non interessate.

Riparazioni con rete elettrosaldata

La superficie ripristinata verrà valutata misurando solo una faccia a m², o m nel caso di lesioni d'angolo, ed in base alle misure di progetto, esclusa quindi ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori; sarà fatta deduzione di tutti i fori pari od eccedenti a 1,00 m². Nei prezzi di tariffa le riparazioni si intendono eseguite a qualsiasi altezza. Sono comprese le trapanazioni per il collegamento, le reti poste sulle due facce della muratura, il betoncino, la sigillatura, la posa di teloni sulle superfici non interessate e tutti gli altri oneri e modalità di esecuzione previste nei relativi prezzi di elenco. Qualora l'intervento interessi una sola faccia, la superficie verrà computata a metà.

E - TIRANTI

Applicazione di cavi scorrevoli e tiranti

La posa dei tiranti verrà valutata a peso dei soli tiranti con gli oneri e le forniture indicati nella esplicazione degli articoli di elenco, nonché gli eventuali sostegni o legamenti intermedi. Nella determinazione del peso si considererà una lunghezza pari a quella del muro aumentata di 20 cm per i tiranti in acciaio con filettatura di estremità, una lunghezza pari a quella del muro aumentata di 1 m per i tiranti in trefolo.

F - INTERVENTI SU SOLAI E COPERTURE

Solai piani

I solai in latero-cemento o prefabbricati saranno valutati a m², in base alla superficie netta dei vani sottostanti (qualunque sia la forma di questi, misurata al grezzo delle murature principali di perimetro) o in base alla superficie determinata dal filo interno delle travi di delimitazione o dei cordoli, esclusi nel primo caso la presa e l'appoggio sulle murature stesse e, nel secondo, la larghezza delle travi portanti o di perimetro. Nella misurazione si farà astrazione da eventuali fori inferiori a 1,00 m². Nel prezzo è compreso l'onere per lo spianamento superiore con malta sino al piano di posa del massetto finito per i pavimenti, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione. Nel prezzo dei solai sono compresi il ferro di armatura, le casseforme e le impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati. Il prezzo a m² dei solai suddetti si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui il laterizio sia sostituito dal calcestruzzo.

Solai di copertura inclinati

Le coperture in genere saranno computate a m² misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto senza alcuna deduzione dei vani per fumaio, lucernai ed altre parti sporgenti dalla copertura, purché non eccedenti ciascuna la superficie di 1,00 m², nel qual caso si devono dedurre per intero. Non si terrà conto delle sovrapposizioni e ridossi dei giunti.

Manto di copertura

Le riparazioni saranno computate a m², misurando geometricamente la superficie delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaio, lucernai ed altre parti sporgenti della copertura, purché non superiori a 1,00 m², nel qual caso si dovranno dedurre per intero.

G - RIPARAZIONE DI VOLTE

La riparazione di volte e voltine sarà compensata a m² di superficie consolidata, in proiezione orizzontale delle stesse, effettuando la misurazione all'intradosso.

H - RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.

Rinforzo di travi e pilastri

Il rinforzo di travi e pilastri sarà pagato a m² di superficie originaria, valutata geometricamente in base a misure come indicato negli articoli di elenco e si intende riferito a lavori effettuati a qualsiasi altezza. Nei prezzi di elenco sono sempre compresi tutti gli oneri per eventuali spicconature dell'intonaco, palchi di servizio, ecc. nonché quanto precisato nei singoli articoli per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione dell'armatura e delle casseforme.

I - OPERE EDILI IN GENERE

Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, ecc., saranno pagati a m³ e misurati in opera, in base alle dimensioni prescritte, esclusa, quindi, ogni eccedenza ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori. Nei prezzi relativi sono comprese le eventuali puntellazioni, impalcature di servizio, innalzamento, uso di pompa, vibratura ed ogni altro onere.

Conglomerato cementizio armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, oltre al ferro che verrà pagato a parte. Nei prezzi di elenco dei conglomerati armati sono anche compresi e compensati i palchi provvisori di servizio, l'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera in cemento armato dovrà essere costruita, il getto con l'eventuale uso di pompa e la vibratura. Restano escluse le sole casseforme, con le relative armature di sostegno, tutte compensate con la voce apposita.

Casseforme

Le casseforme, ove il relativo onere non sia compreso nel prezzo del conglomerato, saranno computate in base allo sviluppo delle facce a contatto del conglomerato, escludendo le superfici dei getti con inclinazione sull'orizzontale inferiore al 50%.

L'onere delle armature principali di sostegno delle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, a qualunque altezza, è compreso nei prezzi di elenco.

Carpenteria metallica

Tutti i lavori in metallo saranno in generale, se non diversamente disposto dal presente elenco prezzi, valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo a lavorazione compiuta, escluse ben inteso dal peso le verniciature e colorature.

Nel prezzo dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture ed accessori, per lavorazioni, montature e posa in opera, la esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le sigillature, le malte di cemento, nonché la fornitura del piombo e l'impiombatura.

In particolare i prezzi delle travi o pilastri in ferro con qualsiasi profilo, valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse e in caso di tipi per cui occorra una apposita fabbricazione.

Essi compensano, oltre il tiro e trasporto in alto ovvero a discesa in basso, tutte le forature, tagli, lavorazioni ecc. occorrenti per collegare le teste di tutte le travi di solai con tondini, tiranti, avvolgimenti, bulloni, chiodature ecc. e tutte le opere per assicurare le travi al punto di appoggio, ovvero per collegare due o più travi tra loro ecc., qualsiasi altro lavoro prescritto dal committente per la perfetta riuscita del lavoro.

Murature in genere

Tutte le murature saranno misurate geometricamente, a volume ed a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce pari o superiore a 1,00 m². Gli architravi, di qualsiasi luce e dimensione, in conglomerato cementizio

armato o in laterizio armato, saranno sempre valutati con il prezzo corrispondente al tipo di muratura eseguita. Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, spigoli, incassature per imposte di archi e piattabande.

Saranno valutate con i prezzi delle murature rettilinee senza alcun compenso in più, anche quelle eseguite ad andamento planimetrico curvilineo.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio, si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiore a $1,00 \text{ m}^2$, intendendo nel prezzo compensata la formazione di spalle, piattabande, nonché il collocamento di eventuali intelaiature di legno (controtelai). Saranno considerate murature in breccia quelle che abbiano una superficie frontale non superiore a $2,00 \text{ m}^2$ oppure un lato non superiore a 50 cm.

Paramenti a faccia vista

I prezzi stabiliti in tariffa per la esecuzione di murature a facciavista, comprendono non solo il compenso per la lavorazione delle facce viste dei piani di posa e di combaciamento, ma anche quello per l'eventuale maggiore costo del materiale di rivestimento, qualora questo fosse previsto di qualità e provenienza diversa da quello del materiale impiegato per la costruzione della muratura interna. La misurazione dei parametri a faccia vista verrà effettuata per la loro superficie effettiva.

L - OPERE DI FINITURA IN GENERE

Pavimenti

La misurazione dei pavimenti si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tener conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco; si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie non inferiore a $0,50 \text{ m}^2$ ciascuna.

Rivestimenti

La misurazione dei rivestimenti si sviluppa secondo le superfici effettivamente in vista.

N - INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO

Negli interventi di consolidamento delle travi in legno le misure da contabilizzare si riferiscono alle zone lignee trattate.

LIBRERIE CONVENZIONATE PER LA VENDITA AL PUBBLICO

Edicola del Comunale S.n.c. – Via Zamboni n. 26 – 40127 Bologna
Libreria di Palazzo Monsignani S.r.l. – Via Emilia n. 71/3 – 40026 Imola (BO)
Libreria del professionista – Via XXII Giugno n. 3 – 47900 Rimini
Nuova Tipografia Delmaino S.n.c. – Via IV Novembre n. 160 – 29100 Piacenza

Libreria Incontri – Piazza Libertà n. 29 – 41049 Sassuolo (MO)
Libreria Feltrinelli – Via Repubblica n. 2 – 43100 Parma
Edicola Libreria Cavalieri – Piazza Mazzini n. 1/A – 44011 Argenta (FE)

A partire dall'1 gennaio 1996 tutti i Bollettini Ufficiali sono consultabili gratuitamente collegandosi al sito Internet della Regione Emilia-Romagna <http://www.regione.emilia-romagna.it/>

MODALITÀ PER LA RICHIESTA DI PUBBLICAZIONE DI ATTI

Le modalità per la pubblicazione degli atti per i quali è previsto il pagamento sono:

- Euro 2,07 per ogni riga di titolo in grassetto o in maiuscolo
- Euro 0,77 per ogni riga o frazione di riga (intendendo per riga la somma di n. 65 battute dattiloscritte)

gli Enti e le Amministrazioni interessati dovranno effettuare il versamento sul **c/c postale n. 239400** intestato al Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna – Viale Aldo Moro n. 52 – 40127 Bologna e unire la ricevuta dell'avvenuto pagamento al testo del quale viene richiesta la pubblicazione.

Avvertenza – L'avviso di rettifica dà notizia dell'avvenuta correzione di errori materiali contenuti nel provvedimento inviato per la pubblicazione al Bollettino Ufficiale. L'errata-corrige rimedia, invece, ad errori verificatisi nella stampa del provvedimento nel Bollettino Ufficiale.

Il Bollettino Ufficiale si divide in 3 parti:

– Nella parte prima sono pubblicate: leggi e regolamenti della Regione Emilia-Romagna; circolari esplicative delle leggi regionali, nonché atti di organi della Regione contenenti indirizzi interessanti, con carattere di generalità, amministrazioni pubbliche, privati, categorie e soggetti; richieste di referendum regionali e proclamazione dei relativi risultati; dispositivi delle sentenze e ordinanze della Corte costituzionale relativi a leggi della Regione Emilia-Romagna, a conflitti di attribuzione aventi come parte la Regione stessa, nonché ordinanze con cui organi giurisdizionali abbiano sollevato questioni di legittimità costituzionale di leggi regionali. **Il prezzo dell'abbonamento annuale è fissato in Euro 18,08.**

– Nella parte seconda sono pubblicati: deliberazioni del Consiglio e della Giunta regionale (ove espressamente previsto da legge o da regolamento regionale); decreti del Presidente della Giunta regionale, atti di Enti locali, di enti pubblici e di altri enti o organi; su specifica determinazione del Presidente della Giunta regionale ovvero su deliberazione del Consiglio regionale, atti di organi statali che abbiano rilevanza per la Regione Emilia-Romagna, nonché comunicati o informazioni sull'attività degli organi regionali od ogni altro atto di cui sia prescritta in generale la pubblicazione. **Il prezzo dell'abbonamento annuale è fissato in Euro 33,57.**

– Nella parte terza sono pubblicati: annunci legali; avvisi di pubblici concorsi; atti che possono essere pubblicati su determinazione del Presidente della Giunta regionale, a richiesta di enti o amministrazioni interessate; altri atti di particolare rilievo la cui pubblicazione non sia prescritta da legge o regolamento regionale. **Il prezzo dell'abbonamento annuale è fissato in Euro 20,66.**

L'abbonamento annuale cumulativo al Bollettino Ufficiale è fissato in Euro 72,30 - Il prezzo di ogni singolo Bollettino è fissato in Euro 0,41) per 16 pagine o frazione di sedicesimo.

L'abbonamento si effettua esclusivamente a mezzo di versamento sul c/c postale n. 239400 intestato a Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (Viale Aldo Moro n. 52 – 40127 Bologna) – Si declina ogni responsabilità derivante da disguidi e ritardi postali. Copie del Bollettino Ufficiale potranno comunque essere richieste avvalendosi del citato c/c postale.

La data di scadenza dell'abbonamento è riportata nel talloncino dell'indirizzo di spedizione. Al fine di evitare interruzioni nell'invio delle copie del Bollettino Ufficiale si consiglia di provvedere al rinnovo dell'abbonamento, effettuando il versamento del relativo importo, un mese prima della sua scadenza.

In caso di mancata consegna inviare a Ufficio BO-CMP per la restituzione al mittente che si impegna a versare la dovuta tassa.